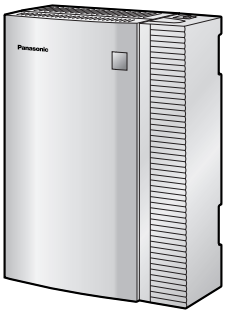
Panasonic



Central-IP híbrida

Manual de instalación

Nº modelo KX-TDA30

Gracias por adquirir una central-IP híbrida de Panasonic.
Lea este manual con atención antes de utilizar este producto y guárdelo para futuras consultas.

KX-TDA30: Archivo de software PSMPR Versión 4.0000 o superior

El logotipo SD es una marca comercial.

Componentes del sistema

Tabla de componentes del sistema

Categoría	Nº de modelo	Descripción
Unidad principal	KX-TDA30	Unidad principal
Tarjetas de líneas externas	KX-TDA3180	Tarjeta de líneas externas analógicas de 4 puertos (LCOT4)
	KX-TDA3182	Tarjeta DID de 3 puertos (DID3)
	KX-TDA3183	Tarjeta de líneas externas analógicas de 2 puertos (LCOT2)
	KX-TDA3188	Tarjeta de líneas externas E-1 (E1)
	KX-TDA3193	Tarjeta de identificación del llamante de 4 puertos (CID4)
	KX-TDA3280	Tarjeta BRI de 2 puertos (BRI2)
	KX-TDA3283	Tarjeta BRI de 1 puerto (BRI1)
	KX-TDA3450	Tarjeta de Troncales SIP de 4-Canales (SIP-GW4)
	KX-TDA3451	Tarjeta DSP VoIP de 4-Canales (SIP-DSP4)
	KX-TDA3480	Tarjeta VoIP Gateway de 4 canales (IP-GW4)
Tarjetas de extensión	KX-TDA3171	Tarjeta de extensión digital de 4 puertos (DLC4)
	KX-TDA3172	Tarjeta de extensión digital de 8 puertos (DLC8)
	KX-TDA3173	Tarjeta de extensión de teléfono regular de 4 puertos (SLC4)
	KX-TDA3174	Tarjeta de extensión de teléfono regular de 8 puertos (SLC8)
	KX-TDA3470	Tarjeta de Extensiones de VoIP de 4-Canales (IP-EXT4)
Otras tarjetas	KX-TDA3105	Tarjeta de ampliación de memoria (MEC)
	KX-TDA3161	Tarjeta de interfono de 4 puertos (DPH4)
	KX-TDA3162	Tarjeta de interfono de 2 puertos (tipo alemán) (DPH2)
	KX-TDA3166	Tarjeta de corrector de eco de 8 canales (ECHO8)
	KX-TDA3168	Tarjeta de identificación del llamante de extensión (EXT-CID)
	KX-TDA3191	Tarjeta de mensajes de 2 canales (MSG2)
	KX-TDA3192	Tarjeta de mensaje de voz integrada de 2 canales (SVM2)
	KX-TDA3196	Tarjeta remota (RMT)
Tarjetas de memoria SD opcionales	KX-TDA3820	Tarjeta de memoria SD para actualizar el software
	KX-TDA3920	Tarjeta de memoria SD para actualizar el software a una versión superior
Antenas repetidoras (CSs)	KX-TDA0141CE	Unidad de antena repetidora de 2 canales que utiliza un puerto súper híbrido o una tarjeta DLC para la extensión portátil DECT
	KX-TDA0141	Unidad de antena repetidora de 2 canales que utiliza un puerto súper híbrido o una tarjeta DLC para la extensión portátil de 2.4 GHz

Tabla de componentes del sistema

Categoría	Nº de modelo	Descripción
Equipo específico	KX-A236	Adaptador adicional de CA
	KX-A228	Cable de batería de emergencia tipo-S / M
	KX-T30865	Interfono

Teléfonos específicos Panasonic compatibles

La central-IP híbrida es compatible con los siguientes teléfonos:

- Teléfonos específicos digitales (por ejemplo, de la serie KX-T7600)
- Teléfonos específicos analógicos (por ejemplo, de la serie KX-T7700)
- Teléfonos específicos IP (por ejemplo, KX-NT136)
- Extensiones portátiles (por ejemplo, KX-TCA155, KX-TCA255, KX-TD7690)
- Consolas SDE (por ejemplo, KX-T7640)
- Teléfonos regulares (por ejemplo, KX-T7710)

Teléfonos específicos Panasonic no compatibles

La central-IP híbrida no es compatible con los siguientes teléfonos:

- Teléfonos específicos de la serie KX-T30800 y consolas SDE
- Teléfonos específicos de la serie KX-T61600 y consolas SDE
- Teléfonos específicos de la serie KX-T123200 y consolas SDE
- Extensión portátil DECT KX-TD7500

Notas

- Para el equipo (por ejemplo, Módulo de teclas de expansión del teclado, Módulo USB, Auriculares[*1]) que se puede conectar a un teléfono particular, consulte el manual del teléfono.
- Para otros equipos que se puedan conectar a una central-IP híbrida, consulte "1.2.2 Diagrama de conexiones del sistema".

Lista de abreviaturas

- TEA → Teléfono específico analógico
- TED → Teléfono específico digital
- TE-IP → Teléfono específico IP
- EP → Extensión portátil
- TE → Teléfono específico
- TR → Teléfono regular

Aviso

- Algunas tarjetas de servicio opcionales y funciones no están disponibles en algunos países / áreas. Para más detalles, consulte con un distribuidor certificado de Panasonic.
- En este manual, se omite el sufijo de cada número de modelo (por ejemplo, KX-TDA30**NE**) a no ser que sea necesario.

[*1] Los auriculares del KX-T7090 se pueden conectar en los teléfonos de las series KX-T7000, KX-T7200, KX-T7300, KX-T7400, y KX-T7500 (excepto en los KX-T7560 / KX-T7565).

Aviso importante

Antes de conectar este producto, compruebe que es compatible con el entorno operativo.
No se puede garantizar un funcionamiento correcto para:

- interoperabilidad y compatibilidad con todos los dispositivos y sistemas conectados a este producto
- funcionamiento y compatibilidad correctos con los servicios que ofrecen las compañías de telecomunicaciones a través de las redes conectadas

Instrucciones de seguridad importantes

REQUISITOS DE SEGURIDAD

Al utilizar el equipo del teléfono, debe seguir las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de fuego, descarga eléctrica y daños personales:

1. Lea con atención todas las instrucciones.
2. Siga todos los avisos e instrucciones marcados en el equipo.
3. Desconecte este producto de las tomas antes de limpiarlo. No utilice líquidos limpiadores ni aerosoles. Límpielo con un paño húmedo.
4. No utilice este producto cerca del agua, por ejemplo, cerca de una bañera, un plato de ducha, un fregadero de una cocina o cerca de un lavadero, en suelos húmedos o cerca de piscinas.
5. No coloque el producto en una superficie inestable, ya que si se cayese podrían producirse importantes daños internos.
6. Las ranuras y las aberturas que se encuentran en la parte frontal, posterior e inferior de la carcasa son para ventilación; para proteger el equipo del sobrecalentamiento, nunca se deben cubrir ni bloquear. Nunca coloque el producto sobre la cama, sofá, alfombra u otra superficie similar mientras lo utilice, ya que las aberturas se bloquearían. El producto nunca se debería colocar cerca de un radiador u otra fuente de calor. Tampoco debería colocarlo en un entorno cerrado a menos que disponga de una ventilación adecuada.
7. El producto sólo se debería conectar a la fuente de alimentación eléctrica del tipo especificado en la etiqueta del mismo. Si no está seguro del tipo de alimentación de que dispone, consulte con el distribuidor o la compañía eléctrica local.
8. Por razones de seguridad, esta unidad está equipada con un conector derivado a tierra. Si no dispone de una toma de tierra, instale una. No omita esta medida de seguridad manipulando el conector.
9. No coloque nada encima del cable de alimentación. No coloque el producto en un lugar donde pueda pisar el cable de alimentación o tropezar con él.
10. Para reducir el riesgo de incendio o de descarga eléctrica, no sobrecargue las tomas ni los cables de extensión.
11. Nunca inserte objetos de ningún tipo en el interior de este producto a través de las ranuras y aberturas, ya que podrían entrar en contacto con puntos de voltaje peligroso o cortocircuitar algún componente, lo que podría provocar un incendio o una descarga eléctrica. Nunca derrame líquido de ningún tipo sobre el producto.
12. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no desmonte este producto. Sólo el personal cualificado debería realizar reparaciones del mismo. Si abre o extrae las cubiertas, puede quedar expuesto a voltajes peligrosos u otros riesgos. Un montaje incorrecto podría producir una descarga eléctrica.
13. Desconecte este producto de la toma y llame al servicio técnico cualificado en las siguientes circunstancias:
    - **a)** Cuando el cable de alimentación o el conector estén dañados o deshilachados.
    - **b)** Si se ha derramado líquido en el interior del producto.
    - **c)** Si el producto ha estado expuesto a la lluvia o al agua.
    - **d)** Si el producto no funciona normalmente siguiendo las instrucciones de funcionamiento. Ajuste sólo los controles que se indican en las instrucciones de funcionamiento. Un ajuste inadecuado de otros controles puede provocar daños y hacer necesaria una reparación por parte de un técnico cualificado para que el producto vuelva a funcionar con normalidad.
    - **e)** Si el producto se ha caído o la carcasa ha sufrido daños.
    - **f)** Si el rendimiento del producto se deteriora.

14. Evite usar teléfonos con cable durante una tormenta eléctrica. Existe el riesgo remoto de recibir una descarga eléctrica procedente de un rayo.
15. No use el teléfono para dar parte de escapes de gas cerca del escape.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

PRECAUCIÓN

- Mantenga la unidad apartada de aparatos de calefacción y de dispositivos que generen ruido eléctrico, como lámparas fluorescentes, motores y televisores. Estas fuentes de ruido pueden interferir en el funcionamiento de la central-IP híbrida.
- Esta unidad debe mantenerse libre de polvo, humedad, temperaturas altas (más de 40 °C) y vibraciones y no debe exponerse directamente al sol.
- Si tiene problemas para realizar llamadas a destinos externos, siga este procedimiento para probar las líneas externas:

  1. Desconecte la central-IP híbrida de todas las líneas externas.

  2. Conecte los TRs que funcionan a estas líneas externas.

  3. Realice una llamada a un destino externo utilizando dichos TRs.

  Si la llamada no se realiza correctamente, puede que exista un problema con la línea externa conectada al TR. Contacte con su compañía telefónica.
  Si todos los TRs funcionan correctamente, es posible que exista un problema con su central-IP híbrida. No vuelva a conectar la central-IP híbrida a las líneas externas hasta que la haya revisado un Servicio Panasonic Cualificado.
- Límpiela con un paño suave. No limpie la unidad con productos abrasivos o con agentes químicos como la gasolina o los disolventes.

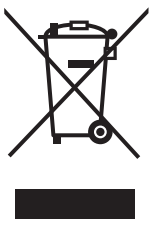
Sólo para usuarios de la Unión Europea

- **Información sobre la eliminación para los usuarios de equipos eléctricos y electrónicos usados (particulares)**

  La aparición de este símbolo en un producto y / o en la documentación adjunta indica que los productos eléctricos y electrónicos usados no deben mezclarse con la basura doméstica general. Para que estos productos se sometan a un proceso adecuado de tratamiento, recuperación y reciclaje, llévelos a los puntos de recogida designados, donde los admitirán sin coste alguno. En algunos países existe también la posibilidad de devolver los productos a su minorista local al comprar un producto nuevo equivalente. Si desecha el producto correctamente, estará contribuyendo a preservar valiosos recursos y a evitar cualquier posible efecto negativo en la salud de las personas y en el medio ambiente que pudiera producirse debido al tratamiento inadecuado de desechos. Póngase en contacto con su autoridad local para que le informen detalladamente sobre el punto de recogida designado más cercano. De acuerdo con la legislación nacional, podrían aplicarse multas por la eliminación incorrecta de estos desechos.
- **Para empresas de la Unión Europea**

  Si desea desechar equipos eléctricos y electrónicos, póngase en contacto con su distribuidor o proveedor para que le informe detalladamente.
- **Información sobre la eliminación en otros países no pertenecientes a la Unión Europea**

  Este símbolo sólo es válido en la Unión Europea. Si desea desechar este producto, póngase en contacto con las autoridades locales o con su distribuidor para que le informen sobre el método correcto de eliminación.



Sólo para usuarios de Alemania

- Ordenanza de la información sobre ruidos del equipo, 3r GPSGV:
  El nivel más alto de la presión del sonido es de 70 dB (A) o inferior según EN ISO 7779.

Sólo para usuarios de Nueva Zelanda

- Este equipamiento no se ajustará para realizar llamadas automáticas al Servicio de Emergencia '111' de Telecom.
- La concesión de un Telepermit para cualquier elemento de equipo de terminal sólo indica que Telecom ha aceptado que el elemento cumple con las condiciones mínimas de conexión a su red. No indica ningún endoso del producto por parte de Telecom, ni ofrece ningún tipo de garantía. Sobre todo, no representa ninguna garantía de que el elemento funcionará correctamente en todos los aspectos con otro elemento de equipo con Telepermit de una marca o modelo distintos, ni implica que algún producto sea compatible con todos los servicios de red de Telecom.
- Este equipo no puede, en cualquier condición operativa, funcionar correctamente a velocidades superiores para las que está diseñado. Telecom no aceptará ninguna responsabilidad si surgieran dificultades en tales circunstancias.
- Algunos parámetros necesarios para cumplir los requisitos Telepermit de Telecom dependen del equipo (Central) asociado con este módem. Para operar dentro de los límites de cumplimiento con las Especificaciones de Telecom, se ajustará la central asociada para comprobar que las llamadas de módem se responden entre 3 y 30 segundos de la recepción de la llamada.
- Utilizar los servicios de restricción de una empresa distinta a Telecom:
  Si la central está ajustada para utilizar los servicios de restricción de una empresa distinta a Telecom, los números de teléfono marcados desde las listas de la pantalla del llamante en la central se direccionarán a través de los servicios de restricción de la otra empresa ya que los números de teléfono incluyen el dígito de acceso a la restricción y el dígito del código de área. Podría producirse una tarificación de restricción. Consulte al operador afectado.
- AVISO IMPORTANTE
  En caso de fallo de alimentación, puede que los teléfonos conectados no funcionen. Compruebe que haya disponible un teléfono independiente, no conectado a la red eléctrica local, para poder utilizarlo en casos de emergencia.
- APLICABLE SÓLO A CLIENTES DE TELECOM QUE DISPONGAN DE ACCESO AUTOMÁTICO A OTROS OPERADORES PARA LAS LLAMADAS RESTRINGIDAS
  Al devolver la llamada a un número de la lista de Identificación del llamante, todos los números con el prefijo "0 + CÓDIGO DE ÁREA" se desviarán automáticamente a su operador restringido. Esto incluye números de su área de llamadas locales. Omita el cero + código de área al devolver la llamada a números locales o póngase en contacto con su operador restringido para comprobar que no se impondrá ninguna tarificación.
- Todas las personas que utilicen este dispositivo para grabar conversaciones telefónicas deberán cumplir con las leyes de Nueva Zelanda. Por lo tanto, es necesario que como mínimo un interlocutor de la conversación sepa que la conversación está siendo grabada. Además, deberán cumplirse los principios estipulados en la Ley de privacidad de 1993 por lo que se refiere a la naturaleza de la información personal recopilada, el propósito de esta recopilación, su uso y lo que se revelará a otros interlocutores.

Sólo para usuarios de Australia

- No hay ningún terminal TRC externo disponible debido a un enlace interno entre PE y TRC.

Sólo para usuarios de Taiwán

- Las placas de circuito de la placa principal y las tarjetas opcionales de la central contienen baterías de litio.

Notas

- Al desechar los productos mencionados anteriormente, se deben extraer todas las baterías. Siga las leyes, regulaciones y directrices aplicables en su país / área acerca del tratamiento de las baterías.
- Cuando sustituya una batería, utilice sólo una del mismo tipo, o de un tipo equivalente recomendado por el fabricante de baterías.

Aviso

Acerca de la extracción o la sustitución de una batería en la placa de circuito, consulte a su distribuidor.

廢電池請回收

ADVERTENCIA

- **SÓLO PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO DEBERÁ INSTALAR Y REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE ESTA UNIDAD.**
- **SI LA UNIDAD SE DAÑA DE FORMA QUE SE TENGA ACCESO A LOS COMPONENTES INTERNOS, DESCONECTE INMEDIATAMENTE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN Y ENTREGUE LA UNIDAD A SU DISTRIBUIDOR.**
- **DESCONECTE ESTA UNIDAD DE LA TOMA DE CA SI EMITE HUMO, OLORES ANÓMALOS O RUIDOS POCO COMUNES. ESTAS CONDICIONES PUEDEN PROVOCAR INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS. COMPRUEBE QUE YA NO SE EMITA HUMO Y PÓNGASE EN CONTACTO CON UN SERVICIO PANASONIC CUALIFICADO.**
- **CUANDO CAMBIE LA UBICACIÓN DEL EQUIPO, PRIMERO DESCONECTE LA CONEXIÓN DE LAS LÍNEAS (TELECOM) ANTES DE DESCONECTAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN. CUANDO LA UNIDAD SE INSTALE EN UNA NUEVA UBICACIÓN, EN PRIMER LUGAR VUELVA A CONECTAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y A CONTINUACIÓN HAGA LO MISMO CON LA CONEXIÓN TELECOM.**
- **PARA EVITAR POSIBLES INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTE PRODUCTO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.**
- **EL CABLE DE ALIMENTACIÓN SE UTILIZA COMO DISPOSITIVO DE DESCONEXIÓN PRINCIPAL. COMPRUEBE QUE LA TOMA DE CA ESTÉ SITUADA CERCA DEL EQUIPO Y QUE SEA DE FÁCIL ACCESO.**
- **EXISTE PELIGRO DE EXPLOSIÓN SI UNA BATERÍA SE SUBSTITUYE INCORRECTAMENTE. SUBSTITUYA LA BATERÍA POR UNA DEL MISMO TIPO O POR UNA DE UN TIPO EQUIVALENTE AL ACONSEJADO POR EL FABRICANTE DE LA BATERÍA. DESECHE LAS BATERÍAS USADAS SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.**

- **LA TARJETA DE MEMORIA SD REPRESENTA UN RIESGO POTENCIAL DE ASFIXIA. MANTENGA LA TARJETA DE MEMORIA SD FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

Para referencia futura

Imprima, anote y guarde la información siguiente para referencia futura.

Nota

Encontrará el número de serie de este producto en la etiqueta que se encuentra en la unidad. Anote el número de modelo y el número de serie de esta unidad. Le servirá de prueba de compra permanente que le ayudará a identificar la unidad en caso de robo.

Nº DE MODELO	_____
Nº DE SERIE	_____
FECHA DE COMPRA	_____
NOMBRE DEL SI DISTRIBUDIOR	_____
DIRECCIÓN DEL DISTRIBUIDOR	_____
	_____
	_____
	_____
Nº TELÉFONO DEL DISTRIBUIDOR	_____

CE La KX-TDA30E, KX-TDA30NE, KX-TDA30GR, y KX-TDA30CE están diseñadas para trabajar con:

- Red Automática Conmutada Analógica (PSTN) de países europeos
- Red Digital de Servicios Integrados paneuropea (RDSI) utilizando el acceso básico RDSI

Panasonic Communications Co., Ltd. / Panasonic Communications Company (U.K.) Ltd. declara que este equipo cumple con los requisitos esenciales y otras prestaciones relevantes de la Directiva 1999 / 5 / EC de Equipos de Radiofrecuencia y Telecomunicaciones.
Las declaraciones de conformidad de los productos de Panasonic descritos en este manual se pueden descargar en:

http://www.doc.panasonic.de

Contacto:
Panasonic Services Europe
a Division of Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Alemania

Introducción

Este Manual de instalación está pensado como referencia técnica general para la central-IP híbrida de Panasonic, KX-TDA30. Contiene instrucciones para instalar el hardware, y programar la central-IP híbrida utilizando la Consola de mantenimiento KX-TDA30.

Estructura del Manual

Este manual contiene las siguientes secciones:

Sección 1 Descripción general del sistema

Proporciona información general de la central-IP híbrida, incluyendo la capacidad del sistema y las especificaciones.

Sección 2 Instalación

Describe los procedimientos requeridos para instalar la central-IP híbrida. Incluye instrucciones detalladas para seleccionar un lugar para la instalación, para instalar tarjetas de servicio opcionales, y para realizar el cableado de los equipos periféricos. También incluye más información acerca de la ampliación del sistema y de la instalación de equipos periféricos.

Sección 3 Guía para la Consola de mantenimiento KX-TDA30

Explica el procedimiento de instalación, la estructura, y la información básica de la Consola de mantenimiento KX-TDA30.

Sección 4 Solucionar problemas

Proporciona información para solucionar problemas de la central-IP híbrida y del teléfono.

Acerca de otros manuales

Además de este Manual de instalación, están disponibles los siguientes:

Guía de funciones

Describe todas las funciones básicas, opcionales y programables de la central-IP híbrida.

Manual de programación del PC

Contiene instrucciones detalladas para efectuar la programación del sistema utilizando un PC.

PT Programming Manual

Contiene instrucciones detalladas para efectuar la programación del sistema utilizando un TE.

Manual del usuario

Proporciona instrucciones de funcionamiento para los usuarios finales de la TE, TR, EP o la consola SDE.

Acerca de la versión del software de su central-IP híbrida

El contenido de este manual se aplica a las centrales-IP híbridas con una determinada versión de software, como se indica en la portada de este manual. Para confirmar la versión del software de su central-IP híbrida, consulte "¿Cómo puedo confirmar la versión del software de la central o de las tarjetas instaladas?" en las Preguntas más frecuentes del Manual de programación del PC o "[190] Main Processing (MPR) Software Version Reference" en el PT Programming Manual.

Marcas comerciales

- Microsoft y Windows son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y / o en otros países.
- Intel y Celeron son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation o sus subsidiarios en los Estados Unidos y en otros países.

- Todas las marcas registradas que aparecen en este punto pertenecen a sus respectivos propietarios.
- Las capturas de pantalla se han impreso con el permiso de Microsoft Corporation.

Precauciones para los usuarios del Reino Unido

PARA SU SEGURIDAD, LEA EL SIGUIENTE TEXTO ATENTAMENTE.

Este equipo dispone de un conector de tres patillas por razones de seguridad. Este conector contiene un fusible de 5 A. En caso que se deba cambiar, asegúrese de utilizar un fusible de sustitución de 5 A aprobado por ASTA o BSI en BS1362.

Compruebe que la marca ASTA o la marca BSI se encuentre en el fusible.

Si el conector contiene cubierta extraíble de fusible, asegúrese de colocarla al sustituir el fusible. Si pierde la cubierta del fusible, no utilice el conector hasta que tenga otra cubierta. Puede comprar una cubierta del fusible de recambio en su distribuidor local de Panasonic.

SI EL CONECTOR CON FUSIBLE INCORPORADO NO SE PUEDE CONECTAR EN LA TOMA DE CA DE SU OFICINA, EXTRAIGA EL FUSIBLE, CORTE EL CONECTOR Y DESÉCHELOS DE FORMA SEGURA. EXISTE PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA GRAVE SI INTRODUCE EL CONECTOR CORTADO EN UN ZÓCALO DE 13 A.

Si desea instalar un nuevo conector, observe el código de cableado que se indica a continuación. Si tiene alguna duda, consulte a un electricista.

ADVERTENCIA

ESTE EQUIPO SE DEBE CONECTAR A UNA TOMA DE TIERRA.

IMPORTANTE: Los colores de los cables de esta toma principal son los siguientes:

Verde y amarillo: Tierra

Azul: Neutral

Marrón: Fase

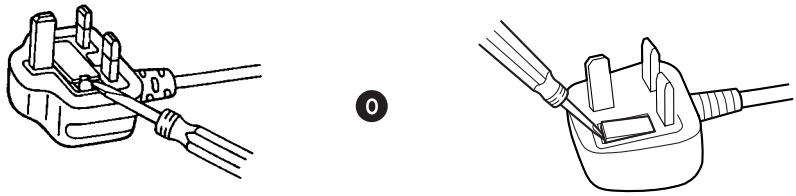
Como los colores de los cables de la toma principal el aparato puede que no correspondan con las marcas de color que identifican las terminales de las tomas, proceda como se indica a continuación.

El cable color VERDE Y AMARILLO se debe conectar en el terminal de la toma marcado con una E o con el símbolo que indica la seguridad de tierra ⏚ o de VERDE o VERDE Y AMARILLO.

El cable de color AZUL se debe conectar a la terminal marcada con la letra N o de color NEGRO.

El cable de color MARRÓN se debe conectar a la terminal marcada con la letra L o de color ROJO.

Para sustituir el fusible: Abra el compartimento del fusible con un destornillador y sustituya el fusible y la cubierta del fusible.



El equipo debe estar conectado a líneas de extensión directas y no debería haber conectado ningún teléfono de pago como extensión.

Se puede marcar 999 y 112 en el aparato después de acceder a la línea de intercambio para realizar llamadas salientes al servicio de emergencia BT.

Durante la marcación, este dispositivo puede hacer sonar los timbres de otros teléfonos que utilicen la misma línea. No se trata de un defecto y no es necesario llamar al Servicio Técnico.

Tabla de contenido

1 Descripción general del sistema 19
1.1 Características generales del sistema 20
1.1.1 Características generales del sistema 20
1.2 Estructura del sistema básico 22
1.2.1 Unidad principal 22
1.2.2 Diagrama de conexiones del sistema 23
1.3 Equipos opcionales 25
1.3.1 Equipos opcionales 25
1.4 Especificaciones 28
1.4.1 Descripción general 28
1.4.2 Características 30
1.4.3 Capacidad del sistema 31

2 Instalación 35
2.1 Antes de la instalación 36
2.1.1 Antes de la instalación 36
2.2 Instalación de la central-IP híbrida 38
2.2.1 Desembalar 38
2.2.2 Nombres y ubicaciones 39
2.2.3 Abrir / cerrar las cubiertas 40
2.2.4 Instalación de la tarjeta de memoria SD 43
2.2.5 Conexión a tierra 45
2.2.6 Conexión de las baterías de emergencia 46
2.2.7 Instalación / extracción de las tarjetas de servicio opcional 48
2.2.8 Tipos de conectores 58
2.2.9 Instalar un núcleo de ferrita 60
2.2.10 Montaje en la pared (KX-TDA30) 61
2.2.11 Montaje en pared (Adaptador de CA) 64
2.2.12 Instalación del protector de subidas de tensión 67
2.3 Información acerca de las tarjetas de líneas externas 70
2.3.1 Tarjeta LCOT4 (KX-TDA3180) 70
2.3.2 Tarjeta LCOT2 (KX-TDA3183) 72
2.3.3 Tarjeta CID4 (KX-TDA3193) 73
2.3.4 Tarjeta DID3 (KX-TDA3182) 74
2.3.5 Tarjeta E1 (KX-TDA3188) 75
2.3.6 Tarjeta BRI2 (KX-TDA3280) 79
2.3.7 Tarjeta BRI1 (KX-TDA3283) 82
2.3.8 Tarjeta IP-GW4 (KX-TDA3480) 85
2.3.9 Tarjeta SIP-GW4 (KX-TDA3450) 87
2.3.10 Tarjeta SIP-DSP4 (KX-TDA3451) 90
2.4 Información acerca de las tarjetas de extensión 91
2.4.1 Tarjeta DLC4 (KX-TDA3171) 91
2.4.2 Tarjeta SLC4 (KX-TDA3173) 93
2.4.3 Tarjeta DLC8 (KX-TDA3172) 94
2.4.4 Tarjeta SLC8 (KX-TDA3174) 96
2.4.5 Tarjeta IP-EXT4 (KX-TDA3470) 97
2.5 Información acerca de las otras tarjetas 99

2.5.1 Tarjeta DPH4 (KX-TDA3161) 99
2.5.2 Tarjeta DPH2 (KX-TDA3162) 102
2.5.3 Tarjeta ECHO8 (KX-TDA3166) 105
2.5.4 Tarjeta MSG2 (KX-TDA3191) 106
2.5.5 Tarjeta SVM2 (KX-TDA3192) 107
2.5.6 Tarjeta EXT-CID (KX-TDA3168) 108
2.5.7 Tarjeta MEC (KX-TDA3105) 109
2.5.8 Tarjeta RMT (KX-TDA3196) 111
2.6 Conexión de extensiones 113
2.6.1 Distancias máximas de cableado de las extensiones (Cable de pares trenzados) 113
2.6.2 Conexión en paralelo de las extensiones 114
2.6.3 Conexión de la función Doblar Puerto digital (XDP digital) 117
2.6.4 Conexión CTI de control de llamada de un primer interlocutor 122
2.7 Conexión de las extensiones portátiles DECT 123
2.7.1 Descripción general 123
2.7.2 Procedimiento general 125
2.7.3 Planificar el lugar para la instalación 127
2.7.4 Antes de la inspección del lugar 131
2.7.5 Inspección del lugar utilizando la KX-TCA255 / KX-TD7590 135
2.7.6 Después de la inspección del lugar 139
2.7.7 Conectar una antena repetidora a la central-IP híbrida 140
2.7.8 Montaje en la pared 147
2.8 Conexión de Extensiones portátiles de 2.4 GHz 149
2.8.1 Descripción general 149
2.8.2 Procedimiento general 150
2.8.3 Planificar el lugar para la instalación 152
2.8.4 Antes de la inspección del lugar 156
2.8.5 Inspección del lugar 158
2.8.6 Después de la inspección del lugar 162
2.8.7 Conectar una antena repetidora a la central-IP híbrida 163
2.8.8 Montaje en la pared 170
2.9 Conexión de interfonos, porteros automáticos, sensores externos y relés externos 172
2.9.1 Conexión de Interfonos, Porteros automáticos, Sensores externos y Relés externos 172
2.10 Conexión de periféricos 184
2.10.1 Conexión de periféricos 184
2.11 Conexiones de fallo de alimentación 188
2.11.1 Conexiones de fallo de alimentación 188
2.12 Iniciar la central-IP híbrida 190
2.12.1 Iniciar la central-IP híbrida 190

3 Guía para la Consola de mantenimiento KX-TDA30 195
3.1 Descripción general 196
3.1.1 Descripción general 196
3.2 Conexión 197
3.2.1 Conexión 197
3.3 Instalación de la Consola de mantenimiento KX-TDA30 199
3.3.1 Instalar e iniciar la Consola de mantenimiento KX-TDA30 199

4 Solucionar problemas 203
4.1 Solucionar problemas 204
4.1.1 Instalación 204

4.1.2 Conexión 206
4.1.3 Funcionamiento 208
4.1.4 Utilizar el pulsador de reinicio 210
4.1.5 Solucionar problemas con el registro de errores 211

5 Apéndice 213
5.1 Historial de revisiones 214
5.1.1 Archivo de software PSMPR Versión 1.1xxx 214
5.1.2 Archivo de software PSMPR Versión 2.0xxx 215
5.1.3 Archivo de software PSMPR Versión 2.2xxx 216
5.1.4 Archivo de software PSMPR Versión 3.0xxx 217
5.1.5 Archivo de software PSMPR Versión 4.0xxx 218

Índice 219

Sección 1

Descripción general del sistema

Esta sección le proporciona información general de la central-IP híbrida, incluyendo la capacidad del sistema y las especificaciones.

1.1 Características generales del sistema

1.1.1 Características generales del sistema

Funciones de red

Esta central-IP híbrida es compatible con las siguientes funciones de red:

Servicio de línea dedicada

Una línea dedicada es una línea de comunicación privada entre dos o más centrales, que proporciona comunicaciones de bajo coste entre miembros de la empresa que se encuentran en lugares diferentes.

Red privada virtual (RPV)

RPV es un servicio que ofrece la compañía telefónica. Utiliza una línea existente como si fuera una línea privada.

Red QSIG

QSIG es un protocolo basado en RDSI (Q.931), y ofrece funciones mejoradas de central en una red privada para dos o más centrales conectadas.

Red de Protocolo de voz por Internet (VoIP)

La central se puede conectar a otra central a través de una red privada IP. En este caso, las señales de voz se convierten en paquetes IP y se envían a través de esta red. En caso de tener dificultades con la red, también está disponible el Redireccionamiento automático de llamadas a través de una red privada IP a líneas externas públicas.

Funciones de centro de llamadas reducido integrado

Un grupo de entrada de llamadas se puede utilizar como centro de llamadas reducido con las siguientes funciones:

Función cola

Cuando un número preprogramado de extensiones en un grupo de entrada de llamadas está ocupado, las llamadas entrantes adicionales pueden esperar en una cola. Mientras las llamadas esperan en la cola, éstas se pueden gestionar en la Tabla de secuencias de colas, que se puede asignar para cada modo horario (día / almuerzo / pausa / noche).

Registro / Baja

Los miembros del grupo de entrada de llamadas pueden unirse a (**Registro**) o dejar (**Baja**) los grupos manualmente. Mientras estén registrados, una extensión miembro puede tener un período de tiempo preprogramado automáticamente para rechazar llamadas después de completar la última llamada (**Baja temporal**).

Llamada Importante

Es posible asignar una prioridad a grupos de entrada de llamadas. Si una extensión pertenece a varios grupos y la extensión queda libre, las llamadas en la cola de los grupos se distribuirán a la extensión por orden de prioridad.

Funciones de integración de telefonía en ordenador (CTI)

Si conecta un PC a un TED o si conecta un Servidor CTI a esta central-IP híbrida, las funciones del PC, de la central y de la extensión podrán integrarse como tales, por ejemplo, la información detallada del llamante podrá obtenerse de una base de datos y podrá visualizarse en el PC cuando se reciba la llamada, o bien el PC podrá marcar los números para la extensión automáticamente.

Funciones de correo vocal

Esta central-IP híbrida es compatible con Sistemas de proceso de voz (SPV) con integración de tonos además de integración TED (Digital).

Funciones de teléfonos en paralelo

Conectando teléfonos en paralelo, puede incrementar el número de teléfonos conectados a la central sin tener que añadir tarjetas de extensión adicionales.

Modo paralelo

Un TR se puede conectar a un TEA o a un TED que esté conectado al puerto súper híbrido de la central. El TR comparte el mismo número de extensión que el TEA o el TED.

Modo Función Doblar Puerto (XDP)

Un TR se puede conectar a un TED que esté conectado al puerto súper híbrido de la central. A diferencia del modo paralelo, el modo XDP permite que cada teléfono actúe como extensión independiente con su propio número de extensión.

XDP digital

Un TED se puede conectar a otro TED que esté conectado al puerto TED o al puerto súper híbrido de la central. Similar al modo XDP, cada TED actúa como una extensión independiente con su propio número de extensión.

Funciones de extensión portátil (EP)

Las EPs se pueden conectar a esta central-IP híbrida. Es posible utilizar las funciones de central-IP híbrida con una EP como un TE. Una EP también se puede utilizar en paralelo con un teléfono con cable (**Equipo portátil XDP / Paralelo**). En este caso, el teléfono con cable es el teléfono principal y la EP es el teléfono secundario.

Funciones de Teléfono sobre PC / Consola sobre PC

Esta central-IP híbrida es compatible con el Teléfono sobre PC y con la Consola sobre PC. Estas aplicaciones CTI de Panasonic ofrecen funciones avanzadas combinando el teléfono y el PC, como por ejemplo la capacidad para visualizar información detallada del llamante, incluyendo una fotografía, en la pantalla del PC cuando se recibe una llamada, o marcar un número de teléfono automáticamente con sólo seleccionar un nombre.

Funciones de hotel

Esta central-IP híbrida dispone de varias funciones que pueden utilizarse en un entorno tipo hotel. Una operadora de hotel asignada puede definir el estado de "entrada" o de "salida" a las extensiones que correspondan a las habitaciones de los huéspedes, que también puede comprobar o ajustar Llamadas despertador e imprimir los registros de la tarificación de los clientes.

Funciones del Mensaje de Voz Integrado Simplificado (MVS)

Si instala una tarjeta de mensajes de voz opcional en la central-IP híbrida, dispondrá de servicios de contestador automático.

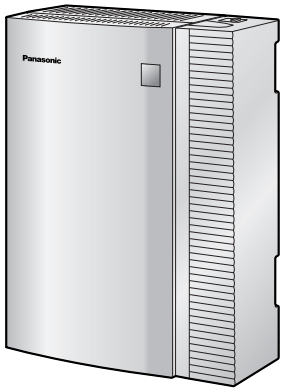
Funciones de teléfono móvil (es necesario disponer de KX-TDA3920)

Esta central-IP híbrida acepta el uso de teléfonos móviles y otros destinos externos con la central-IP híbrida. Los teléfonos móviles se pueden considerar extensiones de la central-IP híbrida y equipos emparejados con teléfonos con cable en el modo XDP paralelo para teléfono móvil.

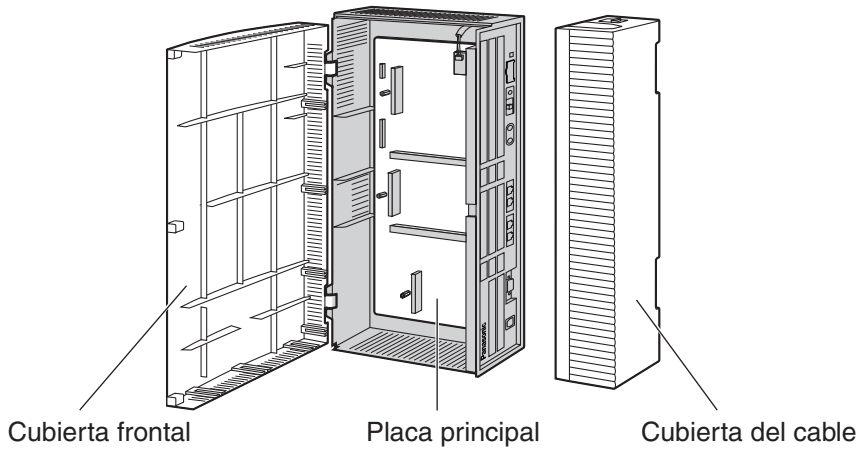
1.2 Estructura del sistema básico

1.2.1 Unidad principal

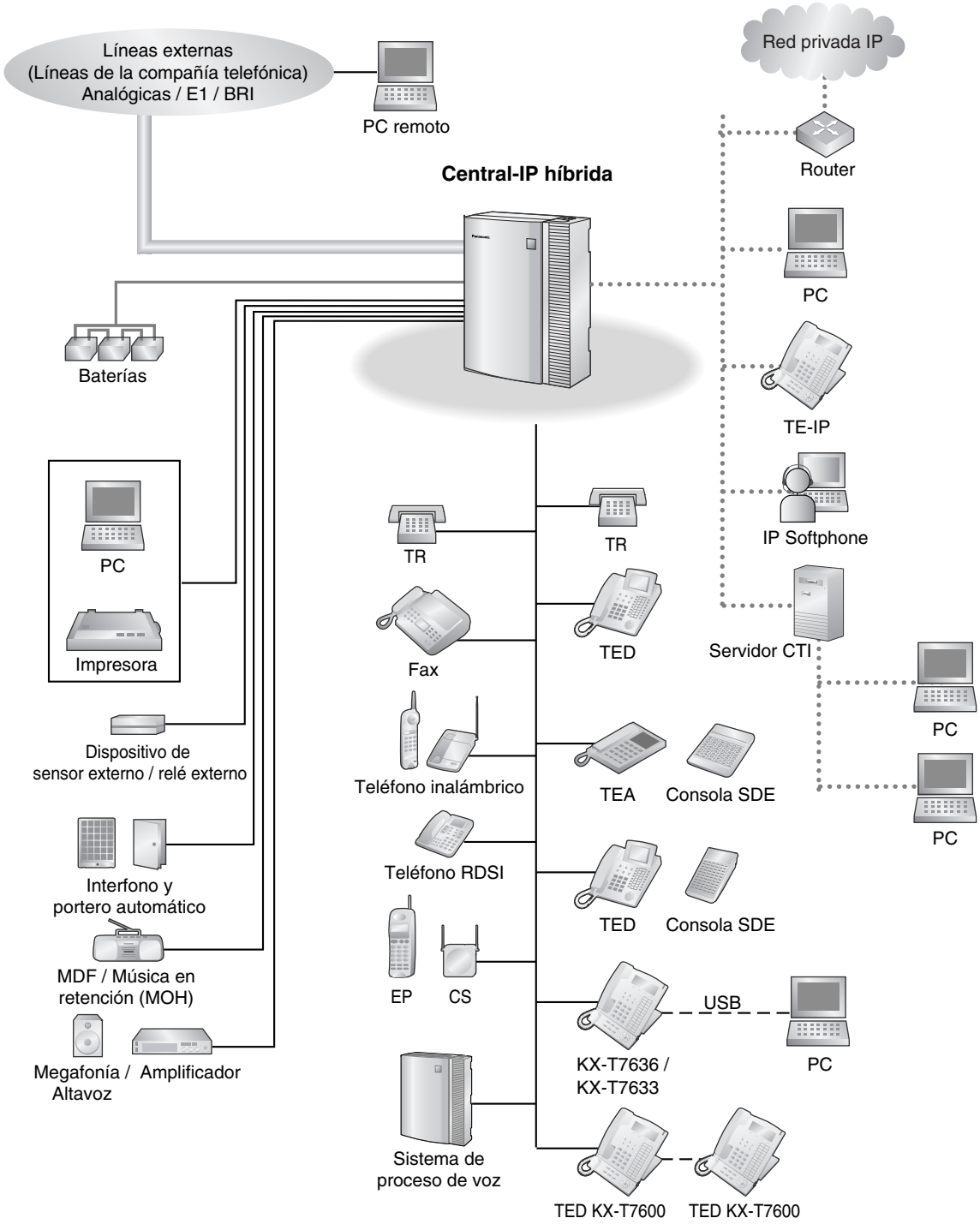
La unidad principal incorpora 4 puertos súper híbridos. Para la ampliación del sistema, se pueden instalar tarjetas de servicio opcional, y también se puede conectar un adaptador de CA adicional.

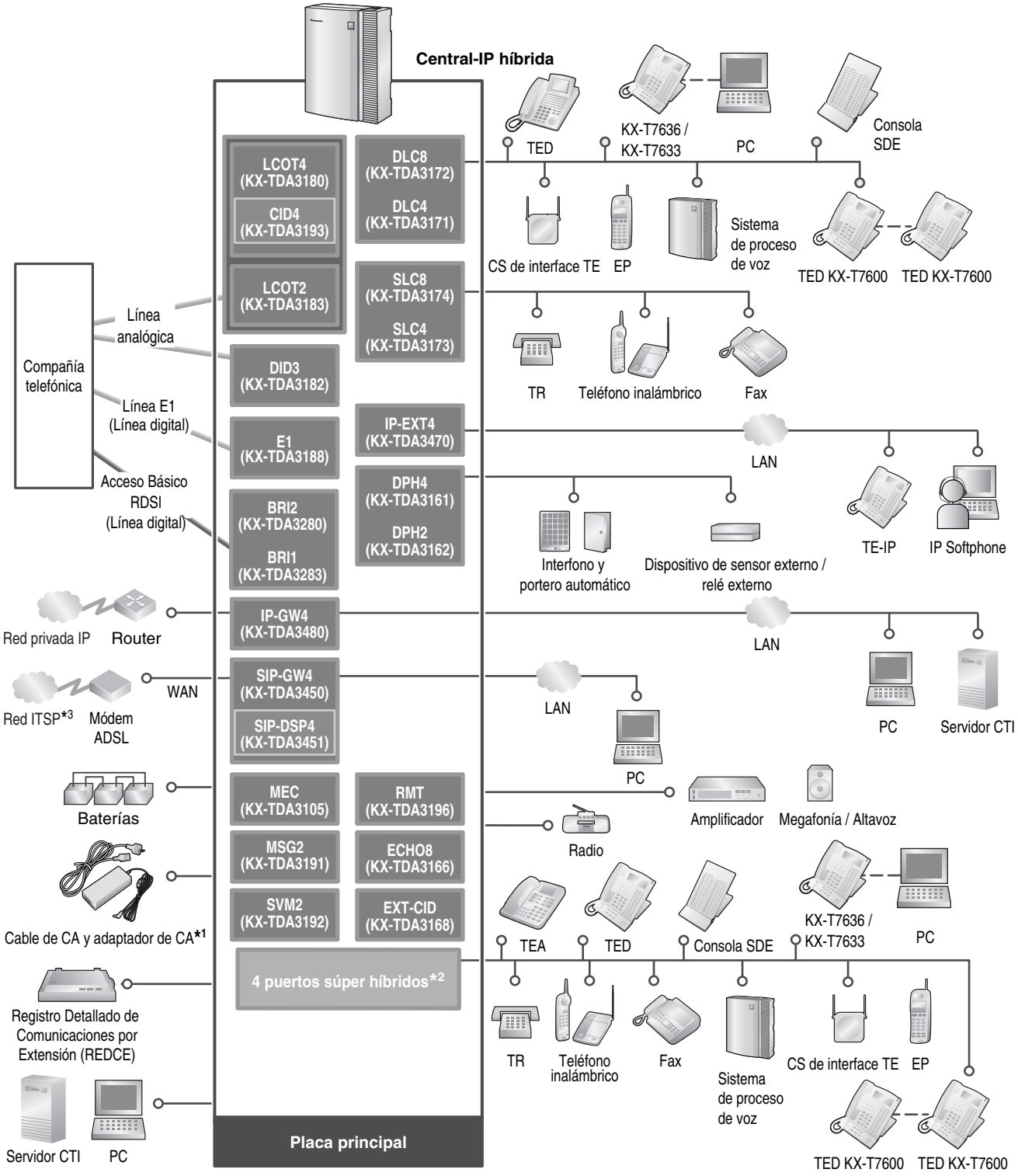


Estructura de la unidad principal



1.2.2 Diagrama de conexiones del sistema





*1 Además del adaptador de CA incorporado, se puede conectar un adaptador de CA adicional a la central-IP híbrida.

*2 La central-IP híbrida tiene 4 puertos súper híbridos preinstalados.

*3 ITSP: Proveedor de servicios de telefonía a través de Internet

1.3 Equipos opcionales

1.3.1 Equipos opcionales

Nº de modelo	Nombre del modelo	Descripción	Cantidad máxima
KX-TDA3105	Tarjeta de ampliación de memoria (MEC)	Tarjeta de ampliación de memoria para aumentar el espacio de almacenamiento de datos del sistema, doblar el número de TEDs (utilizando una conexión XDP digital) y activar las funciones de Multidifusión, Selección del idioma de la pantalla para el Menú del CV y Facturación de llamadas en las habitaciones. Se debe instalar en la ranura MEC.	1
KX-TDA3161	Tarjeta de interfono de 4 puertos (DPH4)	Tarjeta de interfono de 4 puertos para 4 interfonos, 4 porteros automáticos o relés externos, y 4 sensores externos.	1
KX-TDA3162	Tarjeta de interfono de 2 puertos (tipo alemán) (DPH2)	Tarjeta de interfono de 2 puertos para 2 interfonos tipo alemán, 2 porteros automáticos, 4 sensores externos y 4 relés externos.	1
KX-TDA3166	Tarjeta de corrector de eco de 8 canales (ECHO8)	Tarjeta correctora de eco de 8 canales durante las conferencias.	1
KX-TDA3168	Tarjeta de identificación del llamante de extensión (EXT-CID)	Envía señales de identificación del llamante a los puertos de extensión.	1
KX-TDA3171	Tarjeta de extensión digital de 4 puertos (DLC4)	Tarjeta de extensión digital de 4 puertos para TEDs, Consolas SDE, un sistema de proceso de voz (SPV), y CSs de interface TE.	1
KX-TDA3172	Tarjeta de extensión digital de 8 puertos (DLC8)	Tarjeta de extensión digital de 8 puertos para TEDs, Consolas SDE, un SPV, y CSs de interface TE.	2
KX-TDA3173	Tarjeta de extensión de teléfono regular de 4 puertos (SLC4)	Tarjeta de extensión de 4 puertos para TRs.	1
KX-TDA3174	Tarjeta de extensión de teléfono regular de 8 puertos (SLC8)	Tarjeta de extensión de 8 puertos para TRs.	2
KX-TDA3180	Tarjeta de líneas externas analógicas de 4 puertos (LCOT4)	Tarjeta de líneas externas analógicas de 4 puertos con 2 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT).	3
KX-TDA3182	Tarjeta DID de 3 puertos (DID3)	Tarjeta de líneas externas analógicas DID de 3 puertos.	2
KX-TDA3183	Tarjeta de líneas externas analógicas de 2 puertos (LCOT2)	Tarjeta de líneas externas analógicas de 2 puertos con 2 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT).	3

Nº de modelo	Nombre del modelo	Descripción	Cantidad máxima
KX-TDA3188	Tarjeta de líneas externas E-1 (E1)	Tarjeta de línea externa E1 de 30 canales. Compatible con el estándar ITU-T.	1
KX-TDA3191	Tarjeta de mensajes de 2 canales (MSG2)	Tarjeta de mensajes de 2 canales.	2
KX-TDA3192	Tarjeta de mensaje de voz integrada de 2 canales (SVM2)	Tarjeta de mensaje de voz integrada de 2 canales para la función Mensaje de voz integrado simplificado.	2
KX-TDA3193	Tarjeta de identificación del llamante de 4 puertos (CID4)	Señal de Identificación del llamante de 4 puertos tipo FSK / FSK (con Identificación del llamante de la llamada en espera [Visualización del Nº del llamante en espera]) / Tonos. Para instalar en la tarjeta LCOT4.	3
KX-TDA3196	Tarjeta remota (RMT)	Tarjeta de módem analógica para comunicación remota con la central-IP híbrida. Soporta ITU-T V.90. Se debe instalar en la ranura RMT.	1
KX-TDA3280	Tarjeta BRI de 2 puertos (BRI2)	Tarjeta de interface básica RDSI de 2 puertos con 1 puerto de transferencia por fallo de alimentación (PFT). Compatible con EURO-RDSI / ETSI.	3
KX-TDA3283	Tarjeta BRI de 1 puerto (BRI1)	Tarjeta de Interface básica RDSI de 1 puerto. Compatible con EURO-ISDN / ETSI.	3
KX-TDA3450	Tarjeta de Troncales SIP de 4-Canales (SIP-GW4)	Tarjeta SIP gateway de 4 canales. Compatible con los protocolos RFC 3261, 3262, 3264, 3311 y 4028, y con los métodos ITU-T G.729a/b y G.711 CODEC.	1
KX-TDA3451	Tarjeta DSP VoIP de 4-Canales (SIP-DSP4)	Tarjeta DSP VoIP de 4-Canales. Para instalar en la tarjeta SIP-GW4.	1
KX-TDA3470	Tarjeta de Extensiones de VoIP de 4-Canales (IP-EXT4)	Tarjeta de Extensiones de VoIP de 4-Canales. Compatible con el protocolo de Panasonic y los métodos ITU-T G.729a y G.711 CODEC.	1
KX-TDA3480	Tarjeta VoIP Gateway de 4 canales (IP-GW4)	Tarjeta VoIP Gateway de 4 canales. Esta tarjeta también permite la comunicación CTI y la programación del sistema a través de la LAN. Compatible con el protocolo VoIP H.323 V.2 y los métodos ITU-T G.729a, G.723.1, y G.711 CODEC. Compatible con el protocolo CSTA Phase 3.	1
KX-TDA3820	Tarjeta de memoria SD para actualizar el software	Tarjeta de memoria SD opcional para actualizar la central-IP híbrida con la versión 1.xxxx del archivo PSMPR. Para más información, consulte la Guía de instalación / actualización de la tarjeta de memoria SD.	1

Nº de modelo	Nombre del modelo	Descripción	Cantidad máxima
KX-TDA3920	Tarjeta de memoria SD para actualizar el software a una versión superior	Tarjeta de memoria SD opcional para utilizar funciones mejoradas. Para más información, consulte la Guía de instalación / actualización de la tarjeta de memoria SD.	1
KX-A236	Adaptador adicional de CA	Adaptador de CA y cable de CA para la ampliación del sistema.	1

1.4 Especificaciones

1.4.1 Descripción general

Conmutación		Sin bloqueo
Adaptador de CA	**Entrada de CA**	• Panasonic PSLP1244: De 100 V de CA a 240 V de CA; 1,5 A; 50 Hz / 60 Hz • Panasonic PSLP1434: De 110 V de CA a 240 V de CA; 1,35 A; 50 Hz / 60 Hz
	Salida de CC	40 V; 1,38 A (55,2 W)
Entrada de CC		• DC IN 1: 40 V; 1,38 A (55,2 W) • DC IN 2: 40 V; 1,38 A (55,2 W)
Batería externa		+36 V de CC (+12 V de CC × 3, la capacidad máxima recomendada es de 14 Ah)
Tolerancia de fallo de alimentación máxima		300 ms (sin utilizar las baterías de emergencia)
Duración de la memoria de seguridad		7 años
Marcado	**Línea externa**	Marcado por pulsos (MP) 10 pps, 20 pps Marcado por tonos (Tonos)
	Extensión	Marcado por pulsos (MP) 10 pps, 20 pps Marcado por tonos (Tonos)
Conectores	**Línea externa**	RJ45 / RJ11 (2 cables) × cada puerto de líneas externas
	Extensión	RJ45 / RJ11 (4 cables) × cada puerto de extensión
	Salida de megafonía	1 jack conductor
	Salida MOH externa (Música en retención)	1 jack conductor
Conversión de modo		MP-Tonos, Tonos-MP
Frecuencia de timbre		20 Hz / 25 Hz (seleccionable)
Límite de bucle de las líneas externas		1600 Ω máximo
Entorno operativo	**Temperatura**	0 °C a 40 °C
	Humedad	De 10 % a 90 % (sin condensación)
Línea externa de conferencia		Desde 10 llamadas de conferencias a 3, a 4 llamadas de conferencias a 8
Música en retención		1 puerto (Control de nivel: de -11 dB a +11 dB en intervalos de 1 dB) Puerto de fuente de música externa / tono seleccionable

Megafonía	**Interna**	Control de nivel: de -15 dB a +6 dB en intervalos de 3 dB	
	Externa	1 puerto (Control de volumen: de -15 dB a +15 dB en intervalos de 1 dB)	
Puerto de interface serie	**RS-232C**	1 (máximo 115,2 kbps)	
	USB	1	
Cable de conexión de extensión		TR	Cable de 1 par (T, R)
		TED	Cable de 1 par (D1, D2) o cable de 2 pares (T, R, D1, D2)
		TEA	cable de 2 pares (T, R, D1, D2)
		CS de interface TE	Cable de 1 par (D1, D2)
		Consola SDE y módulo de expansión del teclado	Cable de 1 par (D1, D2)
Dimensión		275 mm (Anch.) × 376 mm (Alt.) × 117 mm (Prof.)	
Peso (con todas las tarjetas)		Inferior a 3,5 kg	

1.4.2 Características

Límite de bucle del equipo de terminal	• TE: TED de la serie KX-T7600: 90 Ω; todos los otros TEDs / TEAs: 40 Ω • TR: 600 Ω incluyendo el grupo • Interfono: 20 Ω • CS de interface TE: 65 Ω
Resistencia mínima de fugas	15 000 Ω mínimo
Número máximo de terminales por línea	**1** para TE o TR **2** mediante conexión con la función Doblar Puerto o en paralelo de un TE y un TR **3** mediante conexión de la función Doblar Puerto digital de 2 TEDs y un TR
Voltaje del timbre	75 Vrms a 20 Hz / 25 Hz dependiendo de la carga de llamada
Límite de bucle de las líneas externas	1600 Ω máximo
Rango del tiempo de R (flash) / rellamada	De 24 ms a 2032 ms
Modo RDSI interno de las tarjetas de Accesos Básicos	Voltaje: 40 V Fuente de alimentación: 4,5 W por 1 línea, 5 W por 2 líneas Método de fuente de alimentación: Alimentación virtual
Límite actual del portero automático	24 V de CC / 30 V de CA, 1 A máximo
Límite actual del relé externo	24 V de CC / 30 V de CA, 1 A máximo
Límite actual del sensor externo	La alimentación al sensor externo se proporciona desde la tarjeta DPH4 o DPH2 y debe derivarse a masa a través de la tarjeta DPH4 o DPH2. Para obtener información acerca del diagrama de conexión, consulte "2.5.1 Tarjeta DPH4 (KX-TDA3161)" o "2.5.2 Tarjeta DPH2 (KX-TDA3162)". La central-IP híbrida detecta la entrada desde el sensor cuando la señal es inferior a 100 Ω.
Impedancia del terminal de megafonía	600 Ω
Impedancia del terminal de MOH	10 000 Ω

1.4.3 Capacidad del sistema

Número máximo de líneas externas

La central-IP híbrida es compatible con el siguiente número de líneas externas.

Tipo de línea	Número máximo (canales)
LCOT + BRI + DID	12
VoIP (H.323)	4
VoIP (SIP)	8
E1	30

Número máximo de terminales

El siguiente número de elementos de terminales es compatible con la central-IP híbrida. En función del tipo y del número total de elementos del equipo que deban conectarse, es posible que necesite la tarjeta MEC. Para determinar si necesita la tarjeta MEC o no, consulte "Cálculo de tarjeta MEC".

Tipo de terminales	Sin adaptador de CA adicional	Con adaptador de CA adicional
TR	24*1	24*1
TED de la serie KX-T7600 / Consola SDE de la serie KX-T7600 y TED KX-T7560 / KX-T7565	Total 24	Total 48
TED de la serie KX-T7600	24	48
Consola SDE de la serie KX-T7600	4	4
TED KX-T7560 / KX-T7565	24	24
Otro TED / Otra Consola SDE y TEA	Total 4	Total 24
Otro TED	4	24
Otra consola SDE	4	4
TEA	4	4
TE-IP	4	4
Consola SDE	4	4
SPV	4 puertos (1 SPV)*2	4 puertos (1 SPV)*2
TR, TE, consola SDE y SPV	28	56
CS	4	8
EP	28	28
Interfono	4	4
Portero automático / Relé externo	4	4

Tipo de terminales	Sin adaptador de CA adicional	Con adaptador de CA adicional
Sensor externo	4	4

*1 Este número incluye todos los puertos de las tarjetas SLC, independientemente de si hay un TR conectado o no.
*2 Se pueden conectar un máximo de 4 puertos (8 canales) de un único SPV a la central-IP híbrida.

Nota

Los dispositivos conectados a la central-IP híbrida que excedan la capacidad del sistema no funcionarán.

Cálculo de tarjeta MEC

Calcula la unidad MEC del tipo y el número total de elementos del equipo a conectar. Si la unidad MEC es superior a 28, deberá instalar una tarjeta MEC. Tenga en cuenta que, en este caso, también deberá conectar un adaptador adicional de CA.

Cálculo de tarjeta MEC

Tipo de equipo		Unidad MEC
TE	TED de la serie KX-T7600 / Consola SDE de la serie KX-T7600	1
	TED KX-T7560 / KX-T7565	1
	Otro TED / Otra consola SDE	1
	TEA	1
	TE-IP	1
4 puertos súper híbridos preinstalados		4
Tarjeta de extensión*1	SLC4	4
	SLC8	8
CS (1 unidad)		0
SPV (1 puerto)		1
Teléfono RDSI		0

*1 Sólo las tarjetas de extensión que son compatibles con TRs cuentan como unidades MEC.

Ejemplo de cálculo

Tipo de equipo		Unidad MEC
TED de la serie KX-T7600	16 unidades	16
SLC4	1 tarjeta	4
SLC8	1 tarjeta	8
SPV	4 puertos	4
Total		32

La unidad MEC total es 32. Como es superior a 28, deberá instalar una tarjeta MEC y conectar un adaptador adicional de CA para esta configuración.

Selección del adaptador de CA (sin puerto de extensión BRI)

Debe conectar un adaptador de CA adicional en cualquiera de las siguientes condiciones:

- Están conectados más de 4 TEAs, TEDs (excepto la serie KX-T7600, KX-T7560 o KX-T7565) y consolas SDE (excepto la serie KX-T7600).
- Hay más de 4 CSs conectados.
- Deberá utilizar una tarjeta MEC para que la central pueda aceptar una unidad MEC superior a 28.
- Tanto la tarjeta DID3 como la tarjeta SLC4 o DLC4 están instaladas en cualquiera de las ranuras de la 2 a la 4.

Nota

Para información acerca de la conexión de un adaptador de CA o de un adaptador adicional de CA, consulte "2.12.1 Iniciar la central-IP híbrida".

Selección del adaptador de CA (con puerto de extensión BRI)

Si la central-IP híbrida dispone de un puerto de extensión BRI, debe conectar un adaptador de CA adicional en cualquiera de las siguientes condiciones:

- Están conectados más de 4 TEAs, TEDs (excepto la serie KX-T7600, KX-T7560 / KX-T7565) y consolas SDE (excepto la serie KX-T7600).
- Hay más de 4 CSs conectados.
- Deberá utilizar una tarjeta MEC para que la central pueda aceptar una unidad MEC superior a 28.
- Tanto la tarjeta DID3 como la tarjeta SLC4 o DLC4 están instaladas en cualquiera de las ranuras de la 2 a la 4.
- La unidad de consumo total es superior a 32.

Nota

Para información acerca de la conexión de un adaptador de CA o de un adaptador adicional de CA, consulte "2.12.1 Iniciar la central-IP híbrida".

Cálculo de las unidades de consumo

Tipo de equipo		Unidad de consumo
TE	TED de la serie KX-T7600 / Consola SDE de la serie KX-T7600	0
	TED KX-T7560 / KX-T7565	0
	Otro TED / Otra consola SDE	4
	TEA	4
	TE-IP	0
4 puertos súper híbridos preinstalados		0
Tarjeta de extensión	SLC4	0
	SLC8	0
CS (1 unidad)		4
SPV (1 puerto)		0

Tipo de equipo	Unidad de consumo
Teléfono RDSI	1[*1]

[*1] Si el teléfono RDSI conectado tiene una fuente de alimentación externa, su unidad de consumo es 0.

Capacidad del adaptador de CA

Soporta las siguientes unidades de consumo.

Adaptador de CA conectado	Número máximo de unidades de consumo
Sólo el adaptador de CA incluido	32
Adaptador de CA incluido y el adaptador de CA adicional	96[*1]

[*1] Si la figura de carga es superior a 96, no será compatible con la KX-TDA30. En este caso, utilice la KX-TDA100 con la unidad de alimentación de tipo-M (PSU-M), o la KX-TDA200 con la unidad de alimentación de tipo-L (PSU-L) o con la PSU-M.

Ejemplo de cálculo

Tipo de equipo		Unidad de consumo
Otro TED / Otra Consola SDE (excepto la serie KX-T7600, KX-T7560 / KX-T7565)	4 unidades	16
CS	3 unidades	12
Teléfono RDSI	5 unidades	5
Total		33

La unidad de consumo total es 33. Como es superior a 32, deberá conectar un adaptador de CA adicional.

Sección 2

Instalación

Esta sección describe los procedimientos para instalar la central-IP híbrida. Incluye instrucciones detalladas para seleccionar un lugar para la instalación, para instalar tarjetas de servicio opcionales, y para realizar el cableado de los equipos periféricos. También incluye más información acerca de la ampliación del sistema y de la instalación de equipos periféricos.

2.1 Antes de la instalación

2.1.1 Antes de la instalación

Lea las siguientes notas acerca de la instalación y la conexión antes de instalar la central-IP híbrida y los terminales.
Asegúrese de cumplir con todas las leyes, regulaciones y directrices aplicables.

Instrucciones para la seguridad en la instalación

Al instalar el cableado, debe seguir las siguientes precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de fuego, descarga eléctrica y daños personales:

1. Nunca debe instalar el cableado del teléfono durante una tormenta.
2. Nunca instale puertos telefónicos en lugares húmedos a menos que estén diseñados específicamente para ello.
3. Nunca toque los cables o terminales telefónicos sin aislar si no ha desconectado la línea telefónica en el interface de red.
4. Tenga cuidado al instalar o modificar líneas telefónicas.

Precauciones de instalación

Esta central-IP híbrida está diseñada sólo para el montaje en la pared y debe instalarse en una ubicación de fácil acceso para realizar inspecciones y mantenimiento.
Para evitar un funcionamiento incorrecto, interferencias o decoloración, evite instalar el sistema en las siguientes ubicaciones:

1. Lugares con luz directa del sol, calor, frío o humedad. (Temperatura entre: 0 ˚C y 40 ˚C)
2. Áreas con presencia de gases sulfúricos, como cerca de fuentes termales.
3. Áreas sujetas a golpes o vibraciones de forma frecuente.
4. Áreas con mucho polvo, o lugares donde el sistema podría estar en contacto con agua o aceite.
5. Cerca de dispositivos generadores de alta-frecuencia, tales como máquinas de coser o soldadores eléctricos.
6. Cerca de ordenadores, télex u otros equipos de oficina, ni cerca de microondas o instalaciones de aire acondicionado. (Es preferible no instalarlo en la misma habitación que los equipos citados.)
7. A 1,8 m de radios y televisores. (Tanto la central-IP híbrida como los TEs deben estar a una distancia mínima de 1,8 m de estos dispositivos).
8. Posiciones donde otros objetos puedan obstruir el área cercana a la central-IP híbrida. Tenga un especial cuidado en dejar un mínimo de 20 cm por encima y 10 cm en los lados de la central-IP híbrida para la ventilación.
9. No apile las tarjetas de servicios opcionales. Para evitar dañar las tarjetas de servicio opcional, utilice siempre los espaciadores.

Precauciones de cableado

Asegúrese de seguir las instrucciones siguientes al realizar el cableado de la unidad:

1. No utilice cables telefónicos no blindados cerca de cables de alimentación de CA, cables de ordenadores, fuentes de alimentación de CA, etc. Cuando utilice cables cerca de otros dispositivos o cables que generen interferencias, utilice cables telefónicos blindados o proteja los cables telefónicos con tuberías metálicas.

2. Si los cables se encuentran en el suelo, utilice protectores para evitar pisarlos. Evite colocar cables debajo de la moqueta.
3. Evite utilizar la misma toma de CA para ordenadores, télexes y otros equipos de oficina, ya que las interferencias generadas por estos equipos pueden entorpecer el funcionamiento del sistema o interrumpirlo.
4. Al conectar TEs, utilice cables de teléfono de 2 pares.
   Al conectar TRs, terminales de datos, contestadores automáticos, ordenadores, Sistemas de proceso de voz, etc. utilice cables de teléfono de 1 par.
5. Desconecte el sistema de su fuente de alimentación cuando realice el cableado, y vuélvalo a conectar sólo cuando el proceso esté completado.
6. Un cableado incorrecto puede ocasionar un funcionamiento incorrecto de la central-IP híbrida. Consulte la sección 2 "Instalación" cuando realice el cableado del sistema.
7. Si una extensión no funciona correctamente, desconecte el teléfono de la línea de extensión y conéctelo de nuevo, o desactive la central-IP híbrida utilizando el conmutador de alimentación y vuelva a conectarla.
8. Por razones de seguridad, esta unidad está equipada con un conector derivado a tierra. Si no dispone de una toma de tierra, instale una. No omita esta medida de seguridad manipulando el conector.
9. Utilice un cable de pares trenzados para la conexión de líneas externas.
10. Las líneas externas se deberían instalar con protectores de subidas de tensión. Para más detalles, consulte la sección "2.2.12 Instalación del protector de subidas de tensión".

2.2 Instalación de la central-IP híbrida

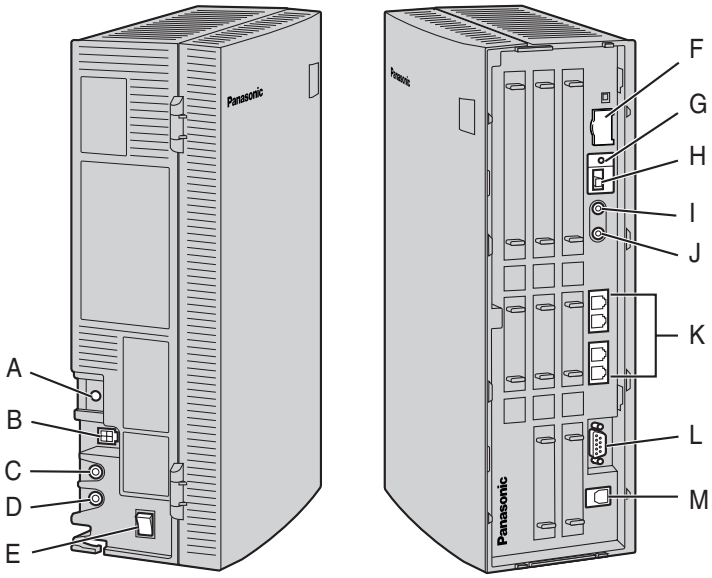
2.2.1 Desembalar

Desembale la caja y compruebe que contenga los siguientes elementos:

Unidad principal	1
Cable de CA	1*1
Adaptador de CA	1
Tornillos para el montaje en la pared	5
Arandelas para el montaje en la pared	5
Mini conector (para megafonía y fuente de música)	2
Tarjeta de memoria SD	1
Correa principal	1
Hoja de etiqueta de la tarjeta opcional	1

*1 La KX-TDA30BX se entrega con 2 tipos de cables de CA. Utilice el que sea más adecuado para su país / área.

2.2.2 Nombres y ubicaciones

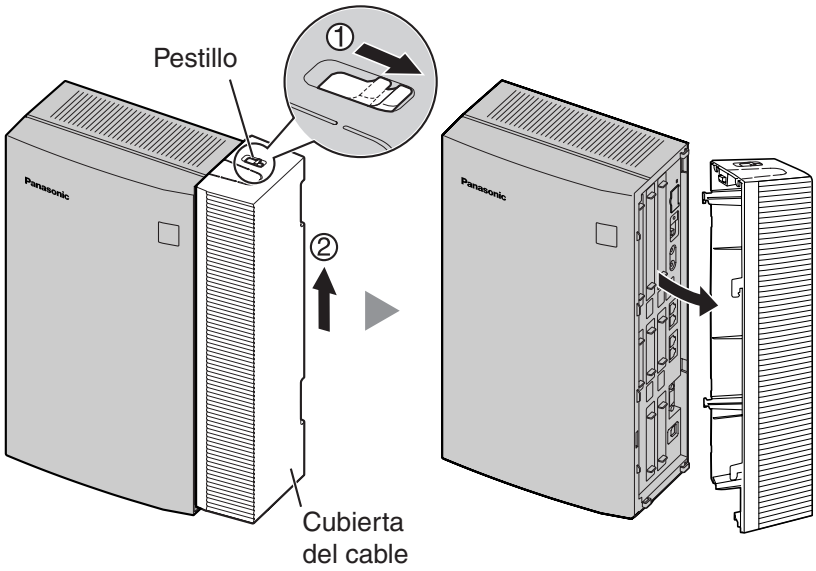


A. Terminal de tierra
B. Conector de batería
C. DC IN 2
D. DC IN 1
E. Conmutador de alimentación
F. Cubierta de la ranura de la tarjeta de memoria SD
G. Pulsador de reinicio
H. Conmutador de iniciación del sistema
I. Puerto MOH
J. Puerto de megafonía
K. Puertos súper híbridos
L. Puerto RS-232C
M. Puerto USB

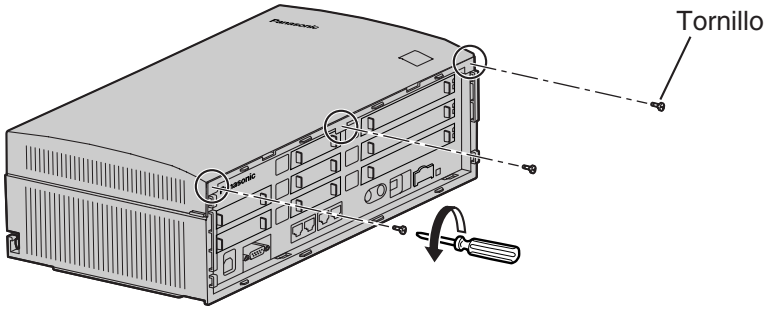
2.2.3 Abrir / cerrar las cubiertas

Abrir las cubiertas

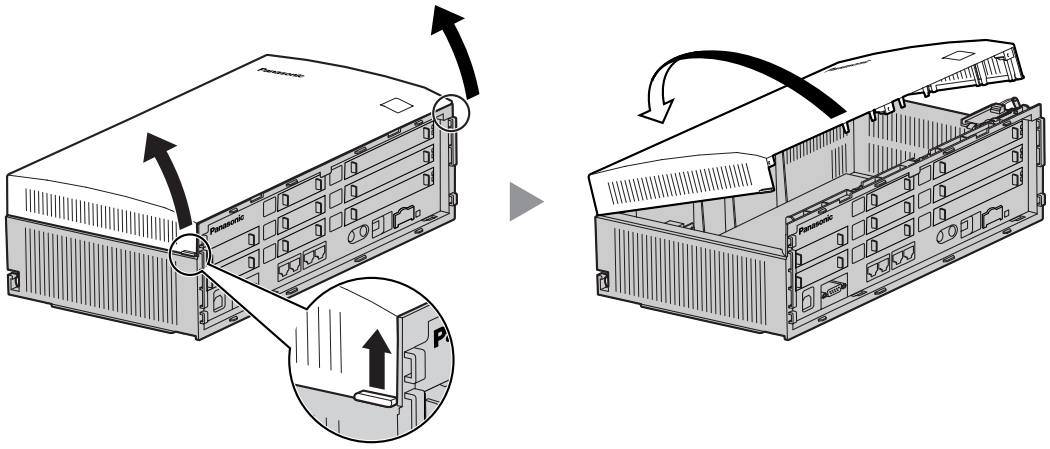
1. Desplace el pestillo hacia la derecha y, sujetándolo, deslice la cubierta del cable hacia arriba. Entonces gire la cubierta del cable ligeramente para extraerla.



2. Extraiga los tres tornillos.



3. Abra la cubierta frontal sujetando los salientes en ambos lados.

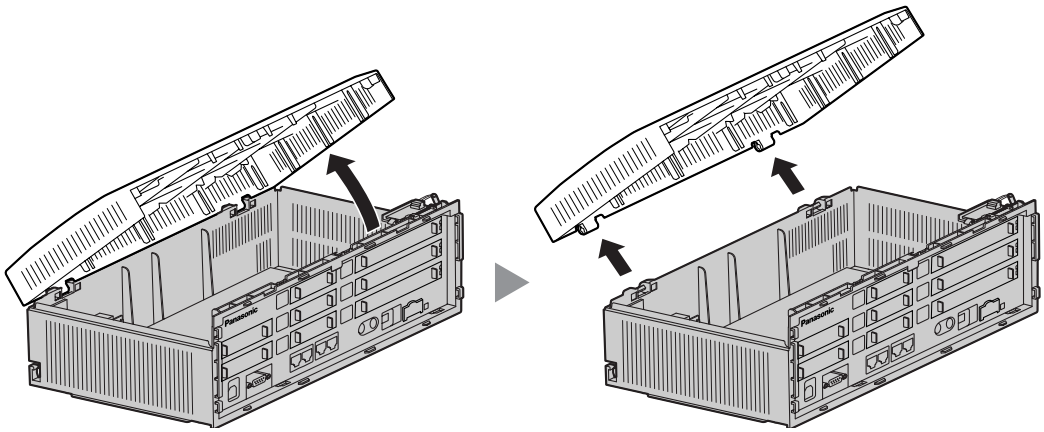


Extraer / instalar la cubierta frontal

Si lo prefiere, puede extraer la cubierta frontal.

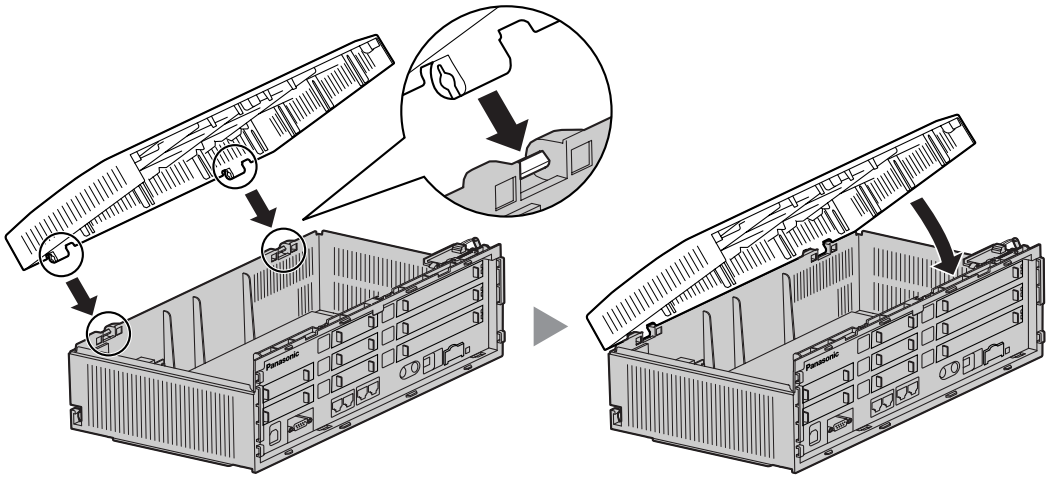
Extraer la cubierta frontal

Manteniendo la cubierta frontal abierta en un ángulo de 45° aproximadamente, extraiga la cubierta frontal empujándola en la dirección de la flecha como se muestra a continuación.



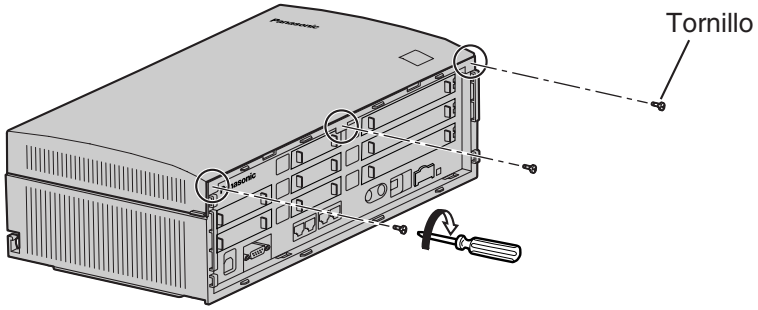
Instalar la cubierta frontal

Fije la cubierta frontal de la unidad principal como se muestra a continuación, y luego cierre la cubierta frontal.

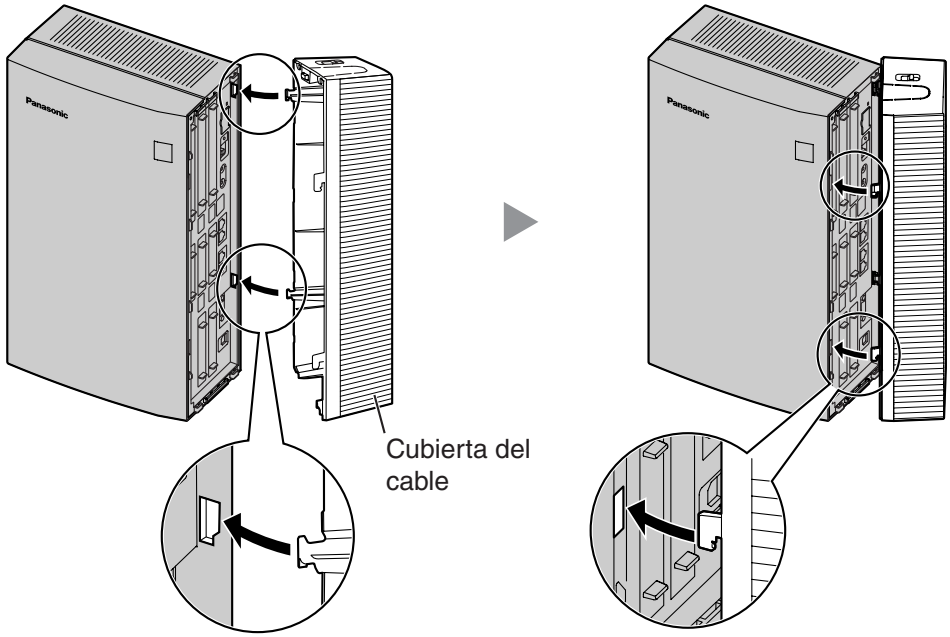


Cerrar las cubiertas

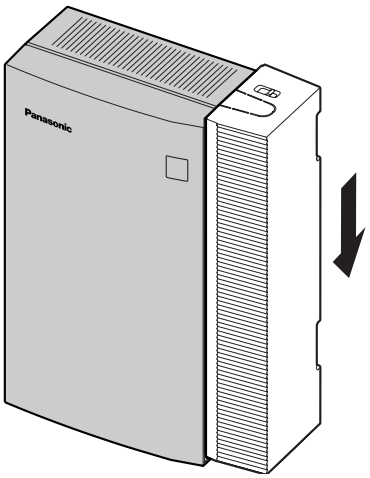
1. Cierre la cubierta frontal, y apriete los tres tornillos.



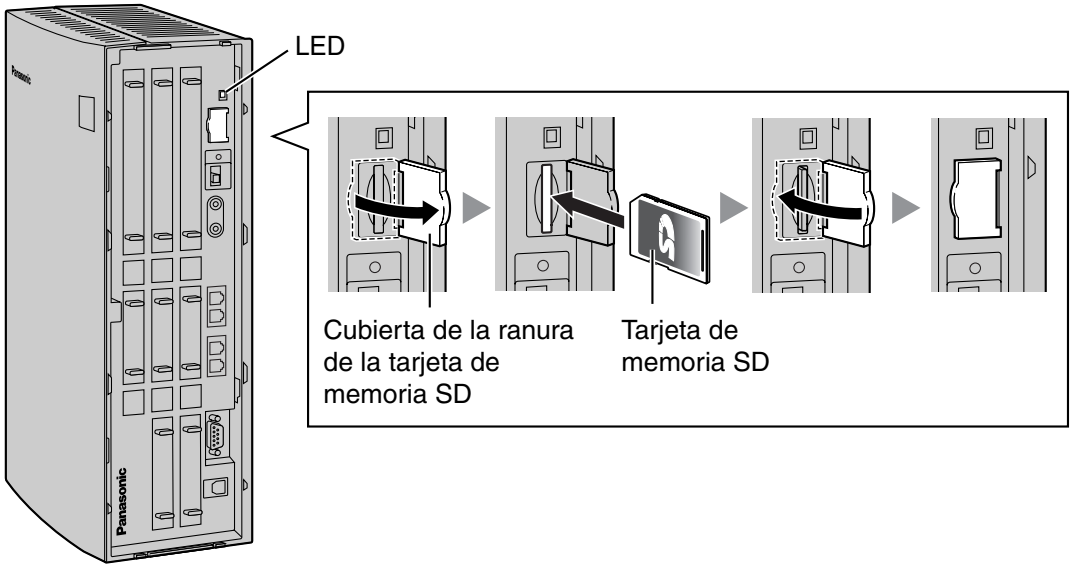
2. Fije los ganchos posteriores de la cubierta del cable de la unidad principal, y cierre la cubierta del cable de modo que los ganchos frontales se fijen en el lugar adecuado.



3. Deslice la cubierta del cable hacia abajo hasta que se bloquee.



2.2.4 Instalación de la tarjeta de memoria SD



CUIDADO

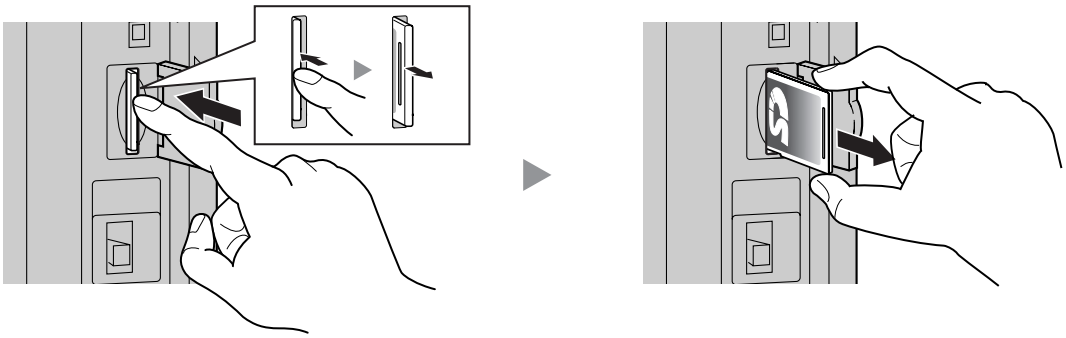
- Utilice sólo la tarjeta de memoria SD incluida con la central-IP híbrida, o una tarjeta de memoria SD opcional de actualización de Panasonic.
- La tarjeta de memoria SD contiene software para todos los procesos de la central-IP híbrida y todos los datos del cliente. La tarjeta de memoria SD debe insertarse antes de iniciar el equipo.
- No extraiga la tarjeta de memoria SD mientras la central-IP híbrida esté activada. Si lo hiciera, la central-IP híbrida podría no iniciarse cuando intentara reiniciar el sistema.
- Para evitar el robo de la información contenida en la tarjeta de memoria SD, destruya la tarjeta antes de tirarla.

Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
SD ACCESS	Verde	Estado de la tarjeta de memoria SD • Iluminado: Accediendo

Nota

Si tiene que extraer la tarjeta de memoria SD:

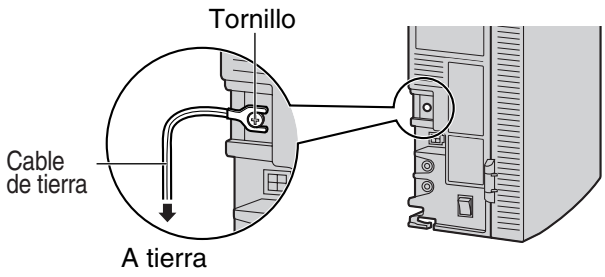


2.2.5 Conexión a tierra

IMPORTANTE

Conecte la estructura de la central-IP híbrida a la toma de tierra.

1. Afloje el tornillo.
2. Inserte el cable de tierra (adquirido por el usuario)*.
3. Fije el tornillo.
4. Conecte el cable de tierra a tierra.



* Para un cable de tierra, se precisa de aislamiento verde y amarillo, y la sección mínima del conductor debe ser de más de 0,75 mm^2 o 18 AWG.

- Asegúrese de cumplir con las regulaciones locales aplicables (por ejemplo, leyes, normativas).
- La toma de tierra (conexión a una toma de tierra) correcta es muy importante para proteger la central-IP híbrida de los efectos nocivos del ruido externo o para reducir el riesgo de electrocución del usuario en caso de caída de rayos.
- El cable de tierra del cable de CA tiene un efecto contra el ruido externo y caídas de rayos, pero puede no ser suficiente para proteger la central-IP híbrida. Se debe realizar una conexión permanente entre la toma de tierra y el terminal de tierra de la central-IP híbrida.

2.2.6 Conexión de las baterías de emergencia

Las baterías de emergencia y el cable de la batería de emergencia proporcionan una alimentación de emergencia para permitir un uso total de la central-IP híbrida en caso de fallo de alimentación. Si se produce un fallo de alimentación, las baterías de emergencia mantienen automáticamente el suministro para la central-IP híbrida sin interrupción.

Elementos adquiridos por el usuario

- Baterías de emergencia: VRLA (ácido plúmbeo regulado por válvula) 12 V de CC × 3
- Cable de la batería de emergencia: KX-A228

ADVERTENCIA

EXISTE EL RIESGO DE EXPLOSIÓN SI LAS BATERÍAS DE EMERGENCIA SE SUSTITUYEN DE FORMA INCORRECTA. SUBSTITUYA LA BATERÍA POR UNA DEL MISMO TIPO O POR UNA DE UN TIPO EQUIVALENTE AL ACONSEJADO POR EL FABRICANTE DE LA BATERÍA. DESECHE LAS BATERÍAS USADAS SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

CUIDADO

- Compruebe que el cable de la batería de emergencia está bien sujeto tanto a las baterías de emergencia como a la central-IP híbrida.
- Asegúrese de cumplir con las regulaciones locales aplicables (por ejemplo, leyes, normativas).
- Asegúrese de que las polaridades de las baterías de emergencia y el cableado sean las correctas.
- Asegúrese de que no haya causado ningún cortocircuito con las baterías de emergencia o el cableado.

Notas

- Active el conmutador de alimentación de la central-IP híbrida sólo después de que haya finalizado la instalación de la central-IP híbrida y la alimentación de CA esté disponible.
- La capacidad máxima recomendada es de 14 Ah, para que la carga de la batería sea eficaz.
- Compruebe que el tipo y la capacidad de las 3 baterías de emergencia sean idénticos.
- El cable de batería de emergencia no debería exponerse a la luz directa del sol. Mantenga el cable de batería de emergencia y las baterías de emergencia lejos de fuentes de calor y del fuego. Coloque las baterías de emergencia en un lugar ventilado.
- Para más información acerca de las baterías de emergencia, consulte el manual de las baterías.

Duración de la alimentación de emergencia

El período de tiempo en que las baterías de emergencia pueden proporcionar alimentación a la central-IP híbrida varía de acuerdo con la unidad de consumo total. Para saber cómo calcular la unidad de consumo de los elementos conectados, consulte "Cálculo de las unidades de consumo".

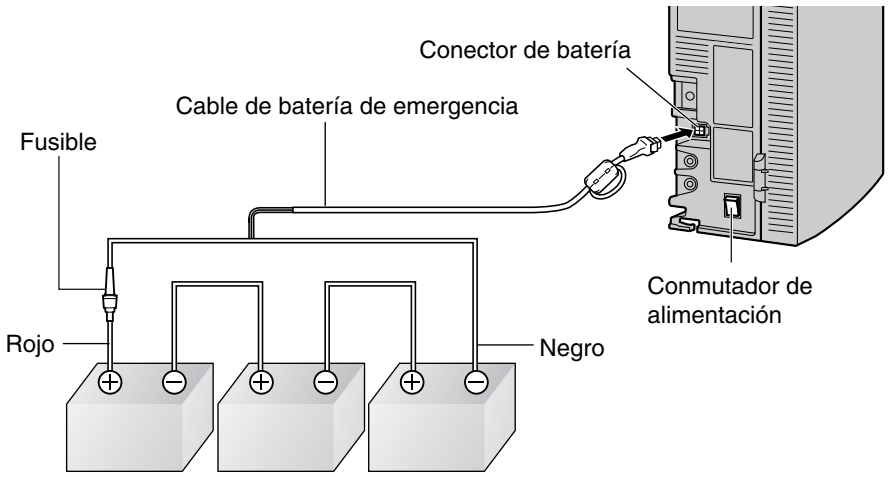
Ejemplos

Capacidad de batería	Unidad de consumo total	Duración de la alimentación de emergencia*1
14 Ah	32	9 h
	96	3 h

*1 La duración varía de acuerdo con las condiciones.

Conectar las baterías de emergencia

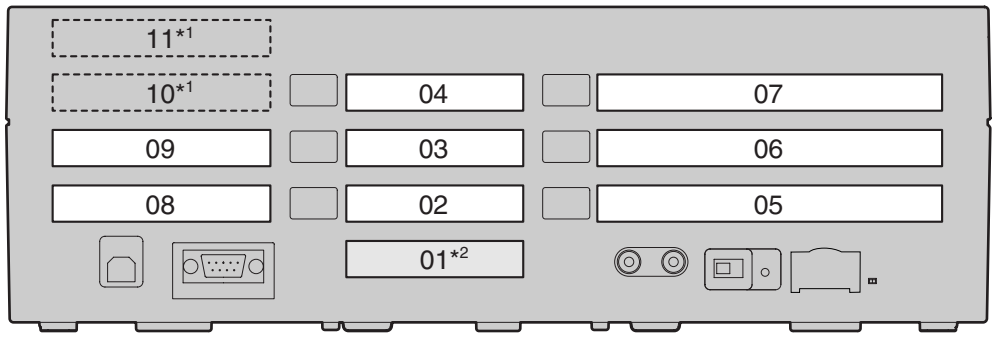
1. Desactive el conmutador de alimentación de la central-IP híbrida.
2. Conecte el cable de la batería de emergencia a un juego de 3 baterías idénticas.



Baterías de emergencia (VRLA 12 V de CC x 3)

2.2.7 Instalación / extracción de las tarjetas de servicio opcional

Posición de la ranura



*1 Las ranuras 10 y 11 sólo aceptan tarjetas sin puertos externos. Por lo tanto, estas ranuras no tienen cubiertas extraíbles.

*2 La ranura 01 contiene los puertos súper híbridos preinstalados. No se puede instalar ninguna tarjeta de servicio opcional.

Restricciones de las ranuras

La siguiente tabla muestra las restricciones de las ranuras. " ✔" indica que la ranura es compatible con la tarjeta de servicio opcional.

Tarjeta			Número de ranura									
Tipo	Máx.		02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
LCOT4	3		✔	✔	✔							
LCOT2	3		✔	✔	✔							
DID3	2		✔	✔	✔							
BRI2	3		✔	✔	✔							
BRI1	3		✔	✔	✔							
DLC4	1*1		✔	✔	✔							
SLC4			✔	✔	✔							
E1	1					✔	✔	✔				
SIP-GW4	1	2				✔	✔	✔				
IP-GW4	1					✔	✔	✔				
IP-EXT4	1					✔	✔	✔				
DLC8	2*2					✔	✔	✔				
SLC8						✔	✔	✔				

Tarjeta		Número de ranura									
Tipo	Máx.	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
DPH4	1*3							✔	✔		
DPH2								✔	✔		
ECHO8	1							✔	✔	✔	✔
EXT-CID	1							✔	✔	✔	✔
MSG2	2							✔	✔	✔	✔
SVM2	2							✔	✔	✔	✔

*1 Sólo se puede instalar una de las tarjetas DLC4 o SLC4.
*2 Se pueden instalar un máximo de dos tarjeta DLC8, dos tarjetas SLC8, o una tarjeta de cada.
*3 Sólo se puede instalar una de las tarjetas DPH4 o DPH2.

CUIDADO

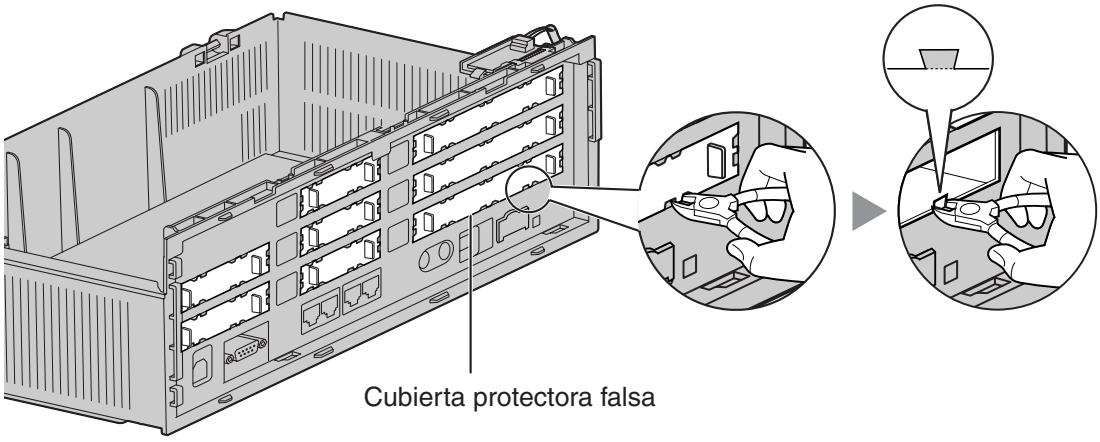
Para proteger la placa principal de la electricidad estática, no toque las partes de la placa principal de la unidad principal ni de las tarjetas de servicios opcionales. Descargue la electricidad estática tocando una toma de tierra o usando una correa antiestática.

Notas

- Al instalar o extraer las tarjetas de servicio opcional, el conmutador de alimentación de la central-IP híbrida debe estar en posición "Off".
- En "1.3.1 Equipos opcionales" hay una lista del número máximo, que se puede instalar en la central-IP híbrida, para cada tarjeta.
- Cualquier tarjeta que sobrepase la capacidad de la central-IP híbrida se ignorará.
- Si la central-IP híbrida se inicia con una configuración incorrecta, se ignorarán algunas tarjetas.

Instalar tarjetas de servicios opcionales

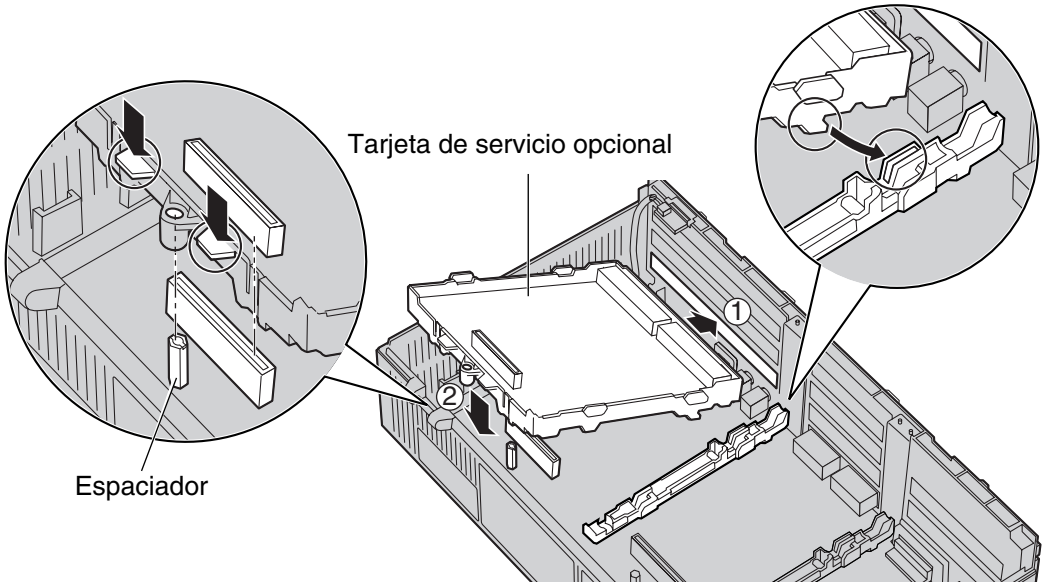
1. Antes de instalar las tarjetas de servicios opcionales, corte y extraiga las placas cubiertas falsas adecuadas de la unidad principal.



CUIDADO

Por razones de seguridad, alise los bordes cortados después de extraer las placas cubiertas falsas.

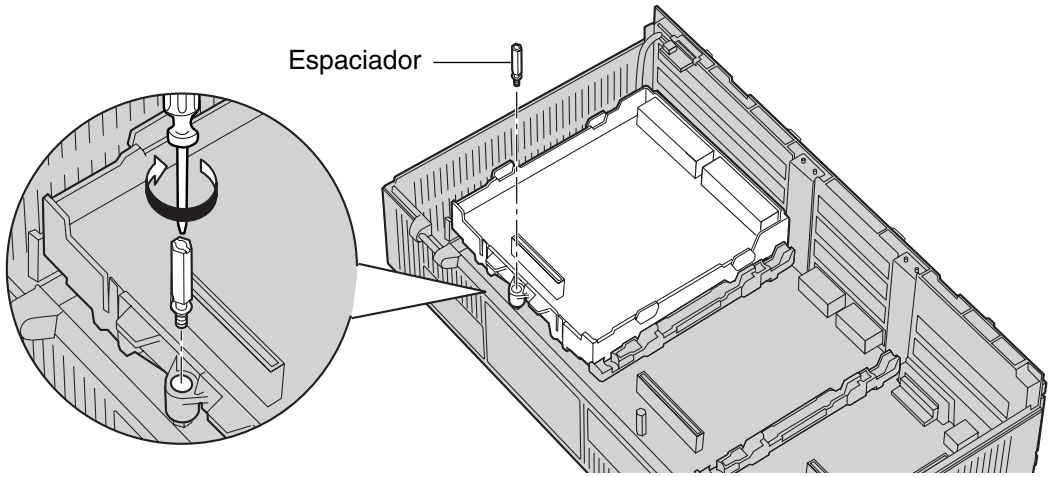
2. Coloque la tarjeta en la ranura abierta, asegúrese de que las lengüetas en ambos lados de la tarjeta se adaptan en su sitio. Entonces, sujetando la tarjeta firmemente en su posición, baje el extremo posterior de modo que el orificio de la tarjeta encaje en el espaciador.



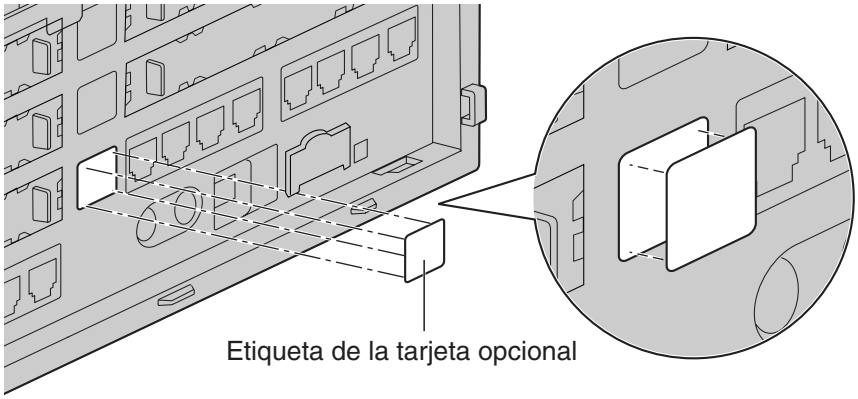
CUIDADO

Al instalar las tarjetas de servicio opcionales, no ejerza presión en la placa principal. Si lo hiciera, podría dañar la central-IP híbrida.

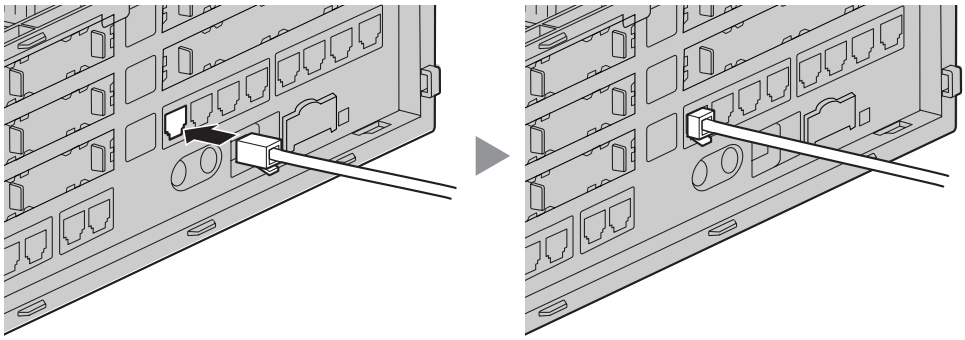
3. Inserte el nuevo espaciador (incluido en la tarjeta) en el orificio de la tarjeta, y apriételo para fijarla.



4. Pegue una etiqueta de la tarjeta opcional apropiada (incluida) en el lado izquierdo de la tarjeta correspondiente.



5. Conecte un cable en un puerto apropiado de la tarjeta.
Para más detalles acerca de las asignaciones de patillas, consulte la sección apropiada en "2.3 Información acerca de las tarjetas de líneas externas" y "2.4 Información acerca de las tarjetas de extensión".



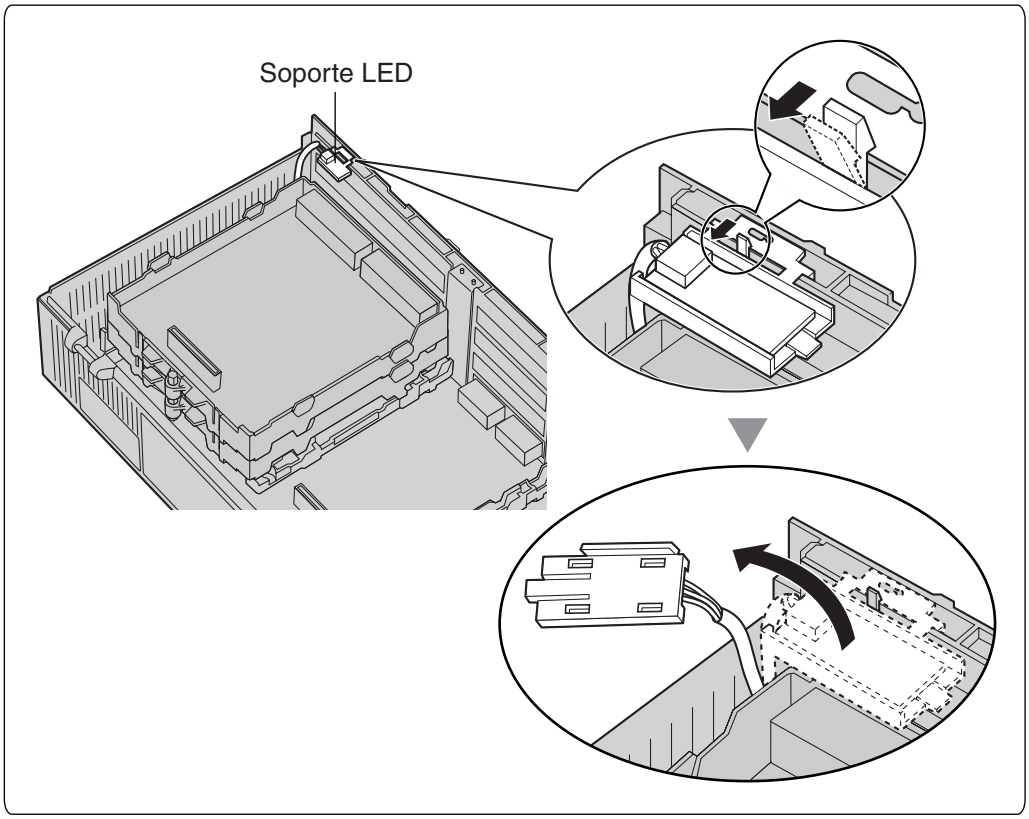
Nota

Asegúrese de conectar los cables después de instalar la tarjeta en la central-IP híbrida, no antes.

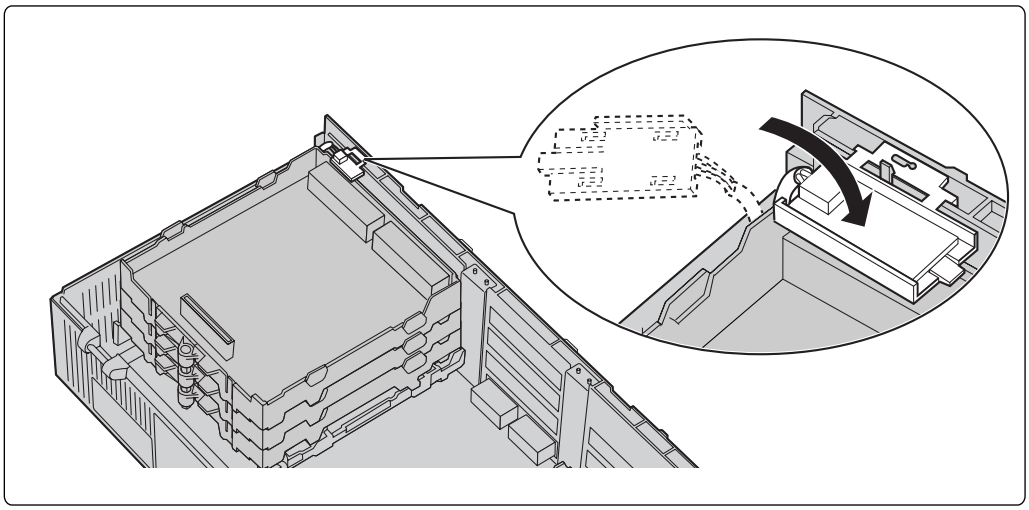
6. Repita este procedimiento para otras tarjetas.

A. Cuando instale una tarjeta en la Ranura 07, asegúrese, en primer lugar, de quitar el soporte LED. Después de instalar la tarjeta, vuelva a colocar el soporte LED.

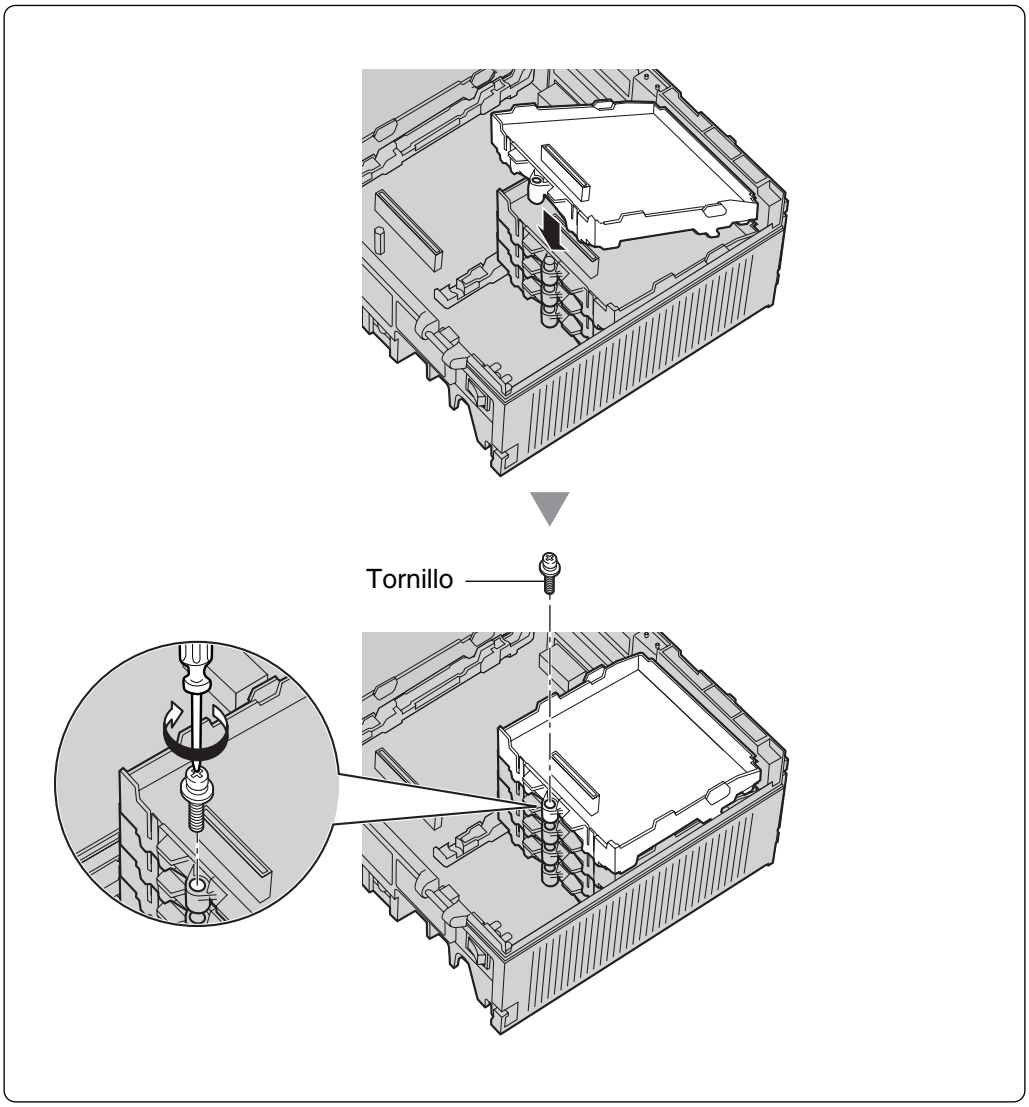
Para quitar el soporte LED



Para colocar el soporte LED

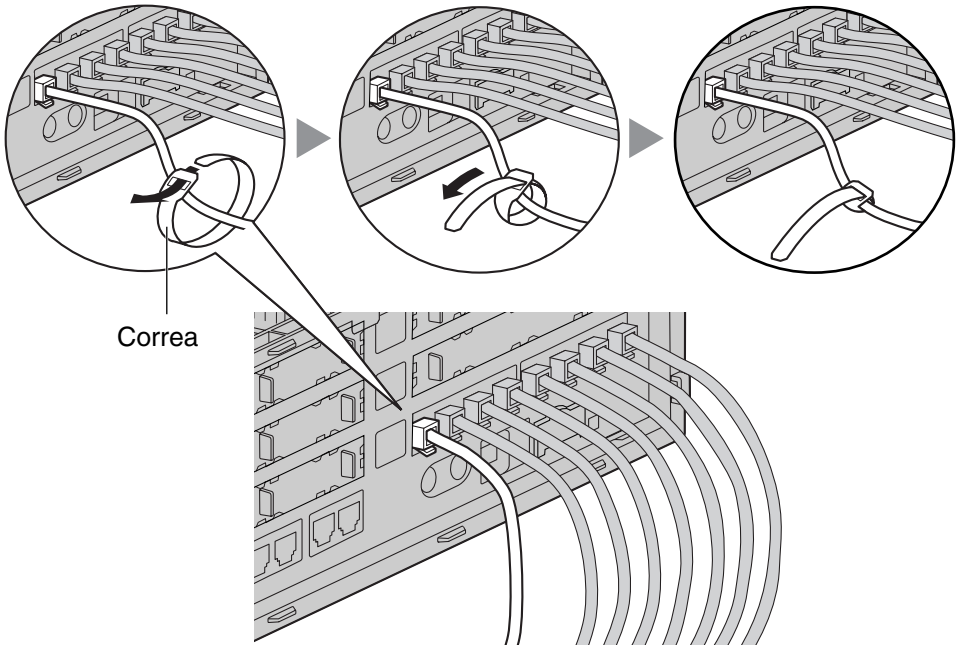


B. Cuando instale una tarjeta en la Ranura 11, apriete la tarjeta con el tornillo incluido con la tarjeta, en lugar del espaciador.

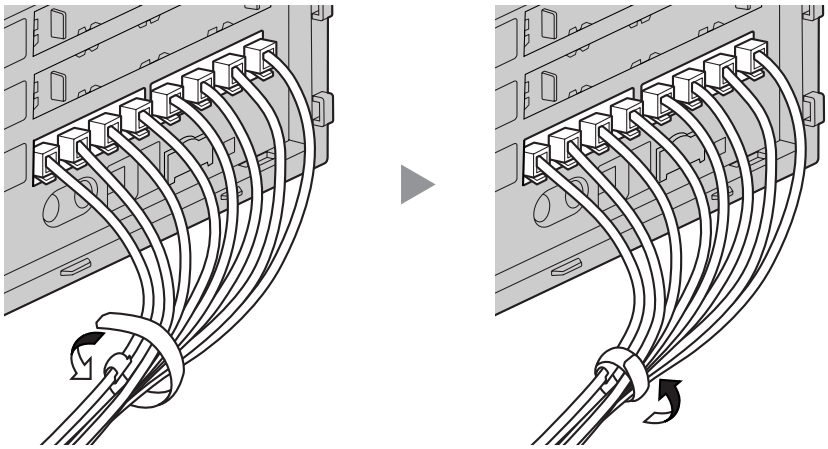


Distribución de los cables

1. Sujete la correa incluida con la tarjeta a uno de los cables conectados.

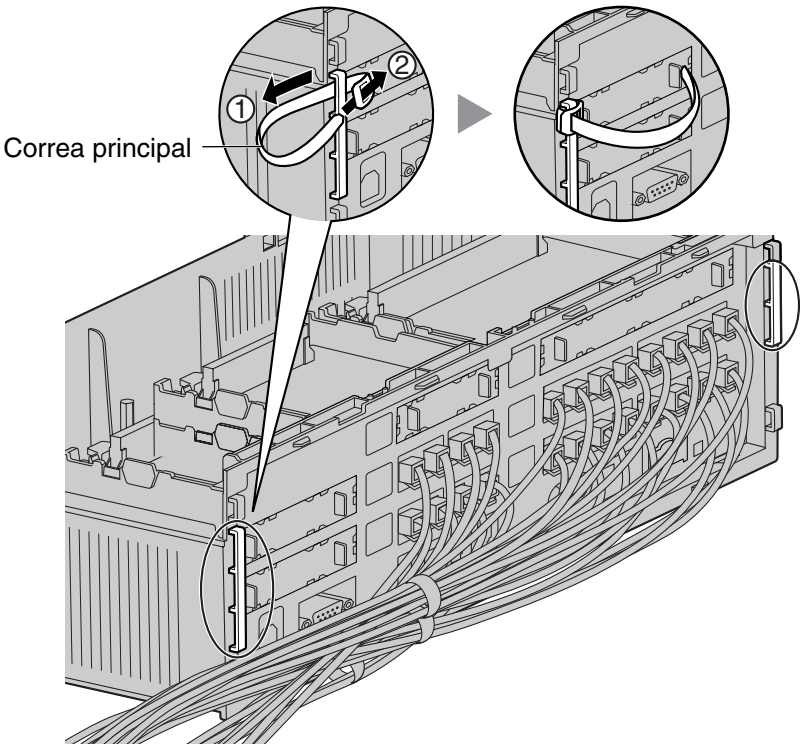


2. Ate todos los cables conectados juntos utilizando la correa.

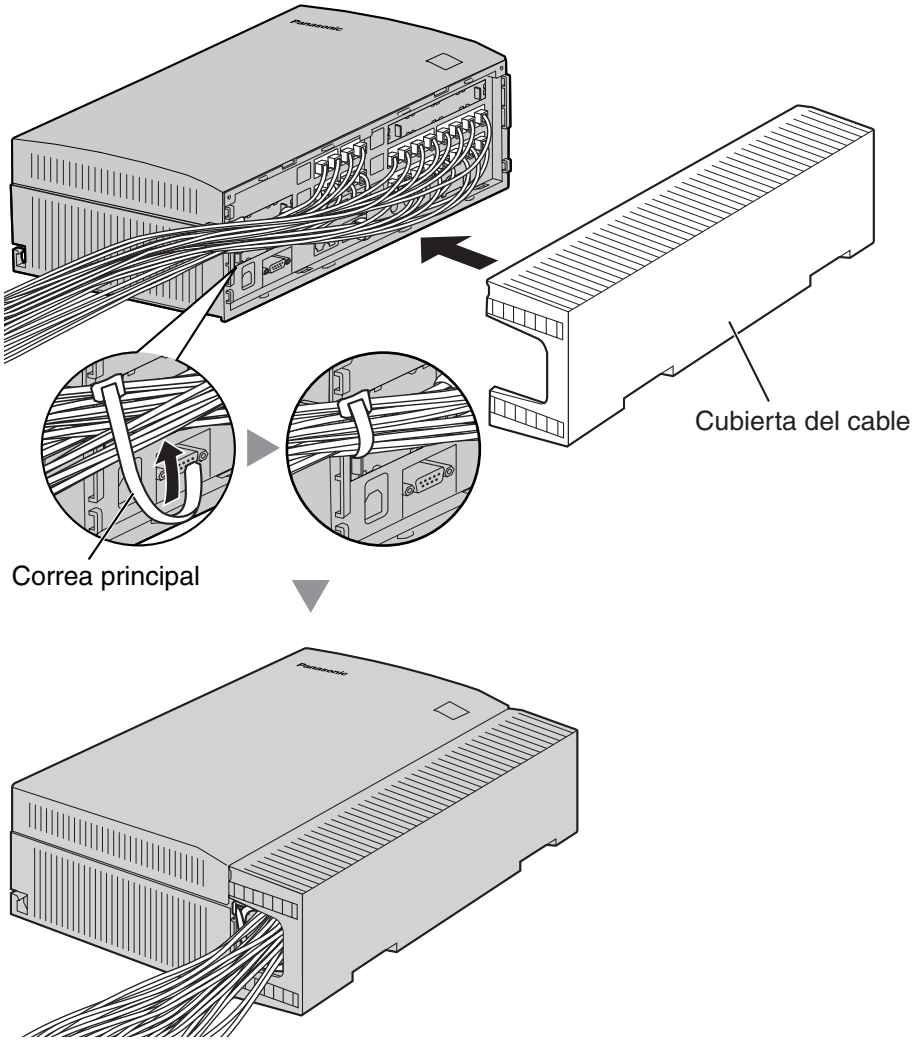


3. Repita este procedimiento para otras tarjetas.

4. Sujete la correa principal (incluida con la central-IP híbrida) a cualquiera de las 5 guías según sus preferencias.

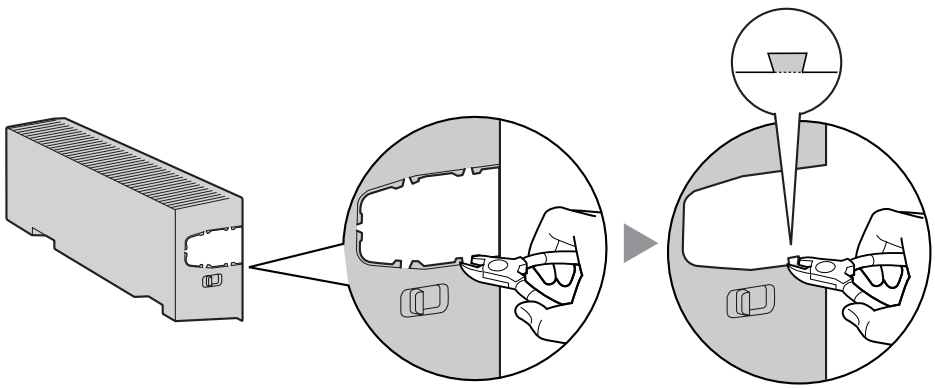


5. Ate todos los cables conectados conjuntamente utilizando la correa principal, y luego cierre la cubierta del cable. Para saber cómo cerrar la cubierta del cable, consulte "2.2.3 Abrir / cerrar las cubiertas".



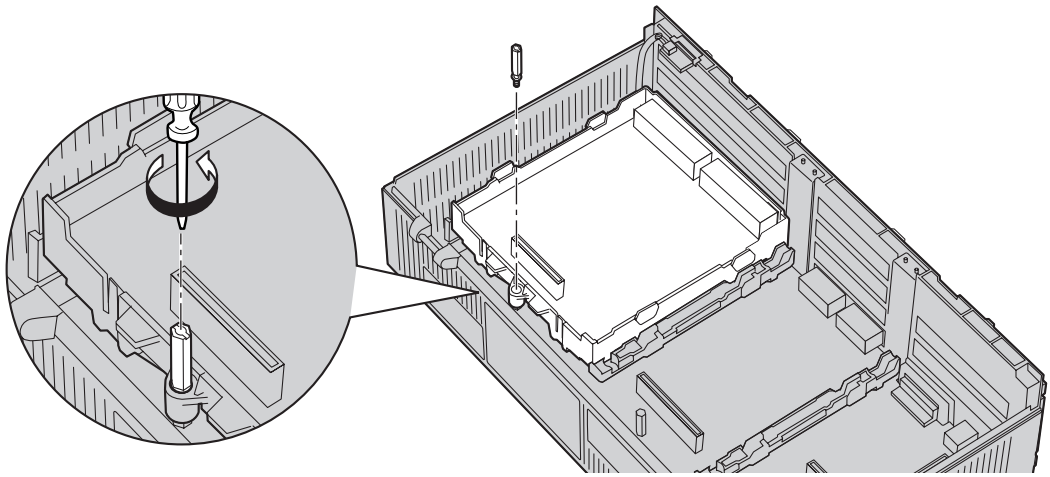
Notas

- Por razones de seguridad, no tire, doble ni apriete los cables.
- Si lo prefiere, puede cortar el otro lado de la cubierta del cable y hacer pasar los cables por esa abertura. Por razones de seguridad, pula los bordes cortados.

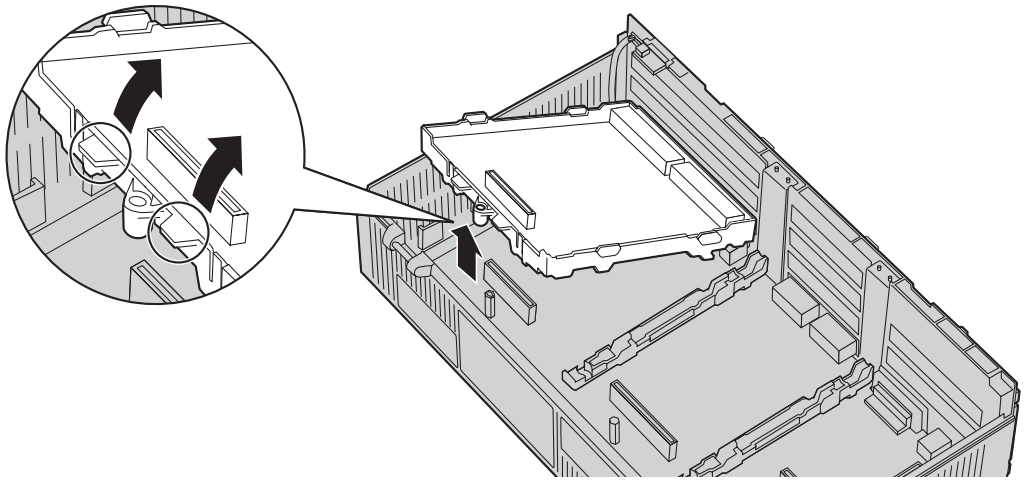


Extraer las tarjetas de servicios opcionales

1. Afloje y extraiga el espaciador.



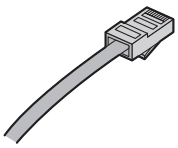
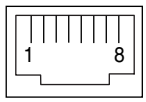
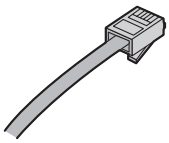
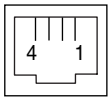
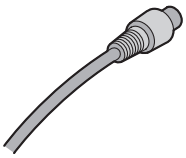
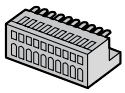
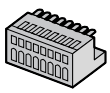
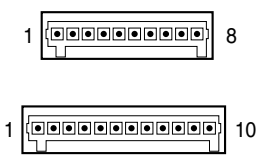
2. Sujetando los salientes de la tarjeta, empuje la tarjeta en la dirección de las flechas.

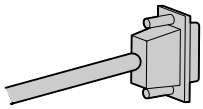
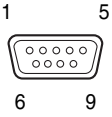
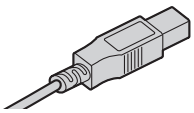
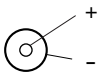


CUIDADO

Al extraer las tarjetas de servicio opcionales, no ejerza presión en la placa principal. Si lo hiciera, podría dañar la central-IP híbrida.

2.2.8 Tipos de conectores

Tipo de conector	Nº de patillas	Se utiliza para
RJ45  (Cable de pares trenzados)		• DPH4 (KX-TDA3161NE) • DPH2 (KX-TDA3162) • DLC4 (KX-TDA3171NE) • DLC8 (KX-TDA3172NE) • SLC4 (KX-TDA3173NE) • SLC8 (KX-TDA3174NE) • LCOT4 (KX-TDA3180NE) • LCOT2 (KX-TDA3183) • E1 (KX-TDA3188) • BRI2 (KX-TDA3280) • BRI1 (KX-TDA3283) • SIP-GW4 (KX-TDA3450) • IP-EXT4 (KX-TDA3470) • IP-GW4 (KX-TDA3480) • Puertos súper híbridos (Placa principal)*1
RJ11  (Cable de pares trenzados)		• DPH4 (KX-TDA3161) • DLC4 (KX-TDA3171) • DLC8 (KX-TDA3172) • SLC4 (KX-TDA3173) • SLC8 (KX-TDA3174) • LCOT4 (KX-TDA3180) • DID3 (KX-TDA3182) • Puertos súper híbridos (Placa principal)*2
BNC 		• E1 (KX-TDA3188)
Bloque de terminal de 10 patillas  Bloque de terminal de 8 patillas 		• DPH4 (KX-TDA3161) • DPH2 (KX-TDA3162)

Tipo de conector	Nº de patillas	Se utiliza para
RS-232C 		• Placa principal
USB 		• Placa principal
Miniconector		• Placa principal (Puerto de megafonía, puerto MOH)

*1 La KX-TDA30E, la KX-TDA30NE y la KX-TDA30GR tienen los puertos súper híbridos con conectores RJ45.
*2 Otros modelos de la KX-TDA30 (distinta a la KX-TDA30E, la KX-TDA30NE, y la KX-TDA30GR) tienen los puertos súper híbridos con conectores RJ11.

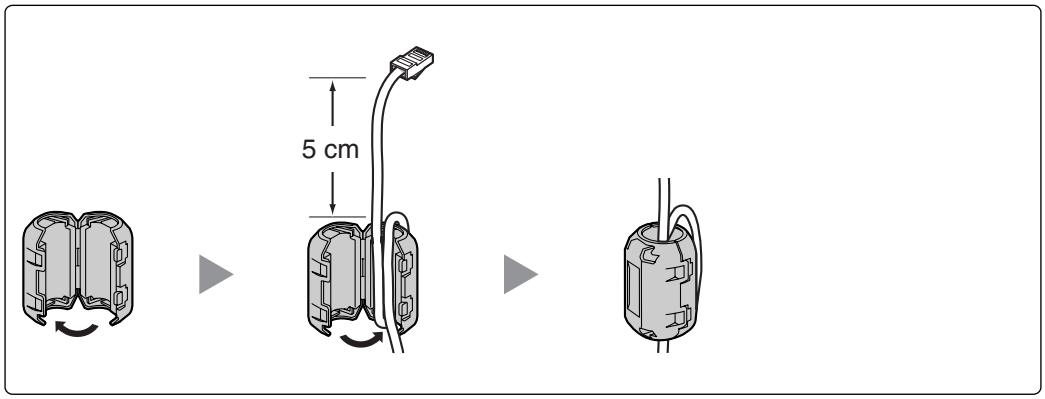
2.2.9 Instalar un núcleo de ferrita

Deberá instalar un núcleo de ferrita cuando conecte un conector RJ45 a la tarjeta SIP-GW4 o IP-EXT4.

Instalación en un conector RJ45

Para las tarjetas SIP-GW4 / IP-EXT4

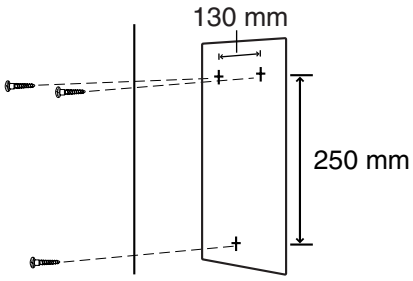
Coloque el cable alrededor del núcleo de ferrita, y cierre las dos mitades del núcleo de ferrita. Instale el núcleo de ferrita a 5 cm del conector. El núcleo de ferrita se incluye con la tarjeta.



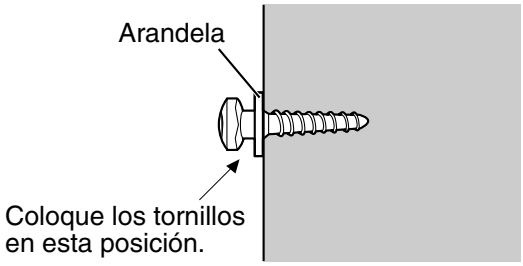
2.2.10 Montaje en la pared (KX-TDA30)

Montaje en pared de madera

1. Coloque en la pared la referencia para el montaje en la pared (en la última página de este manual) y marque las 3 posiciones de los tornillos.



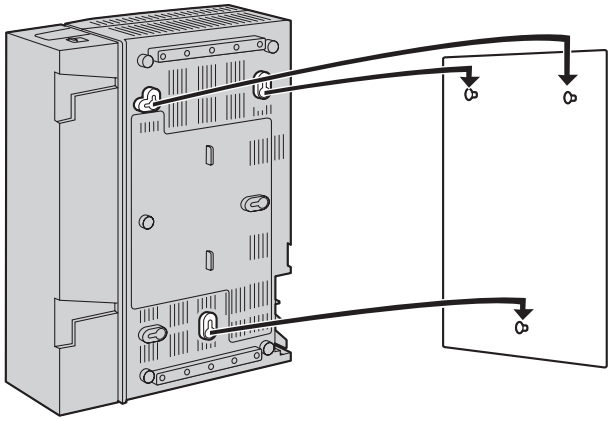
2. Coloque en la pared los tornillos y las arandelas (incluidos).



Notas

- Asegúrese de que las cabezas de los tornillos estén a la misma distancia de la pared.
- Instale los tornillos perpendiculares a la pared.

3. Enganche la unidad principal a las cabezas de tornillos.



Notas

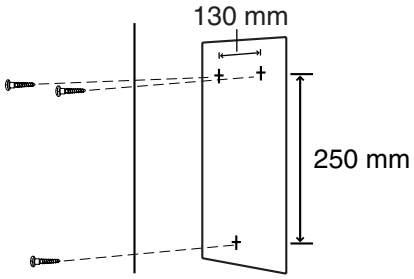
- No obstruya las aberturas de la carcasa. Para la ventilación, deje un espacio de como mínimo 20 cm por encima y 10 cm por los lados de la Central-IP híbrida.
- Asegúrese de que la superficie de detrás de la carcasa sea plana y esté libre de obstáculos, para evitar que las aberturas en la parte posterior de la carcasa se bloqueen.
- Tenga cuidado de no dejar caer la carcasa.

Montaje en pared de hormigón o de mortero

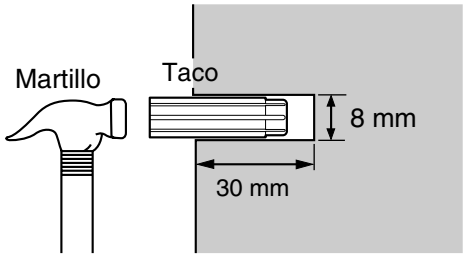
CUIDADO

Coloque los tornillos de montaje en la pared. Asegúrese de no tocar ningún listón metálico, cable o placas metálicas en la pared.

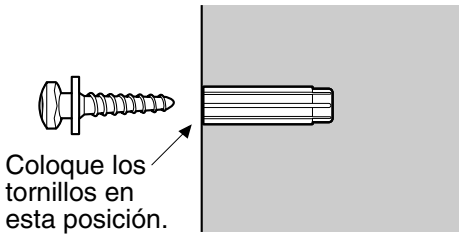
1. Coloque en la pared la referencia para el montaje en la pared (en la última página de este manual) y marque las 3 posiciones de los tornillos.



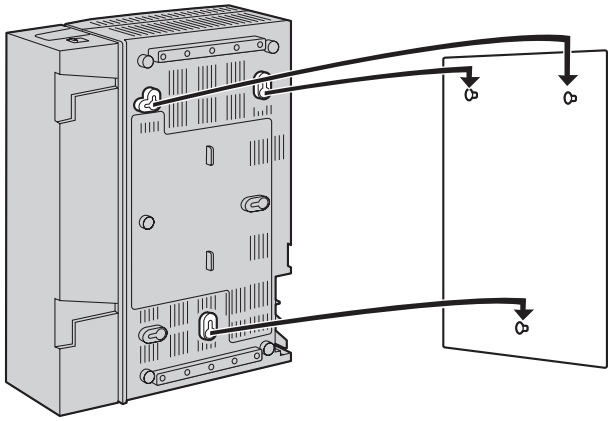
2. Coloque tres tacos en la pared (adquiridos por el usuario).



3. Coloque en la pared los tornillos (incluidos).



4. Enganche la unidad principal a las cabezas de tornillos.



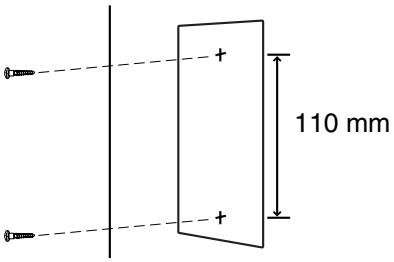
Notas

- No obstruya las aberturas de la carcasa. Para la ventilación, deje un espacio de como mínimo 20 cm por encima y 10 cm por los lados de la Central-IP híbrida.
- Asegúrese de que la superficie de detrás de la carcasa sea plana y esté libre de obstáculos, para evitar que las aberturas en la parte posterior de la carcasa se bloqueen.
- Tenga cuidado de no dejar caer la carcasa.

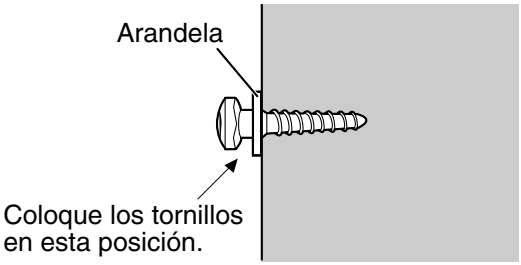
2.2.11 Montaje en pared (Adaptador de CA)

Montaje en pared de madera

1. Coloque en la pared la referencia para el montaje en la pared (de la siguiente página) y marque las 2 posiciones de los tornillos.



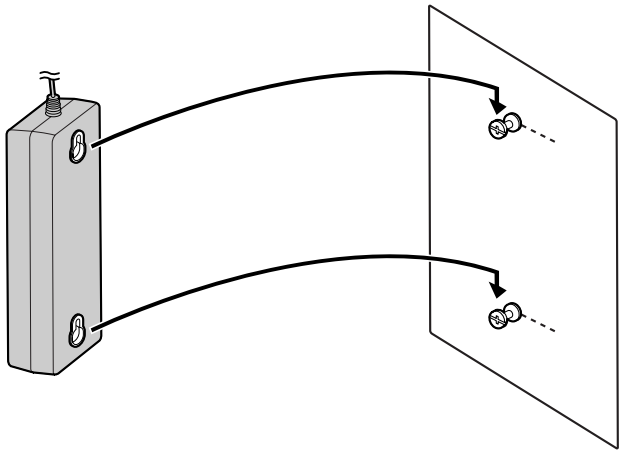
2. Coloque en la pared los tornillos y las arandelas (incluidos).



Notas

- Asegúrese de que las cabezas de los tornillos estén a la misma distancia de la pared.
- Instale los tornillos perpendiculares a la pared.

3. Enganche el adaptador de CA en las cabezas de tornillos.



Nota

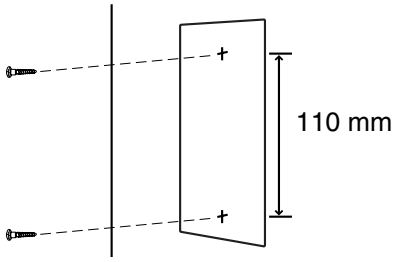
Tenga cuidado de no dejar caer el adaptador de CA.

Montaje en pared de hormigón o de mortero

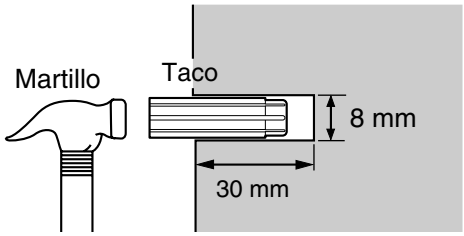
CUIDADO

Coloque los tornillos de montaje en la pared. Asegúrese de no tocar ningún listón metálico, cable o placas metálicas en la pared.

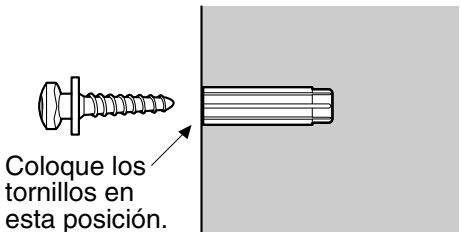
1. Coloque en la pared la referencia para el montaje en la pared (de la siguiente página) y marque las 2 posiciones de los tornillos.



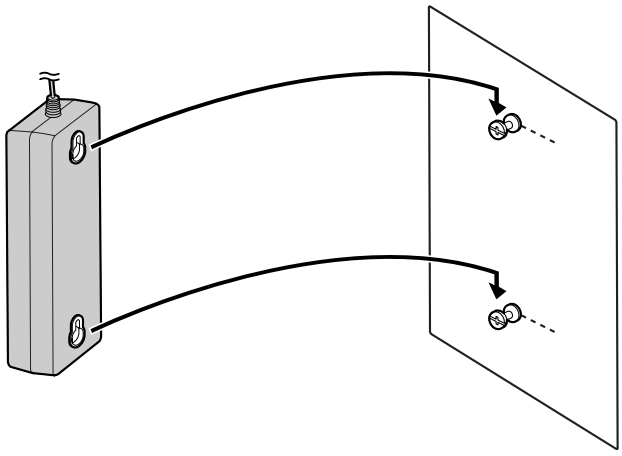
2. Coloque dos tacos en la pared (adquiridos por el usuario).



3. Coloque en la pared los tornillos (incluidos).



4. Enganche el adaptador de CA en las cabezas de tornillos.

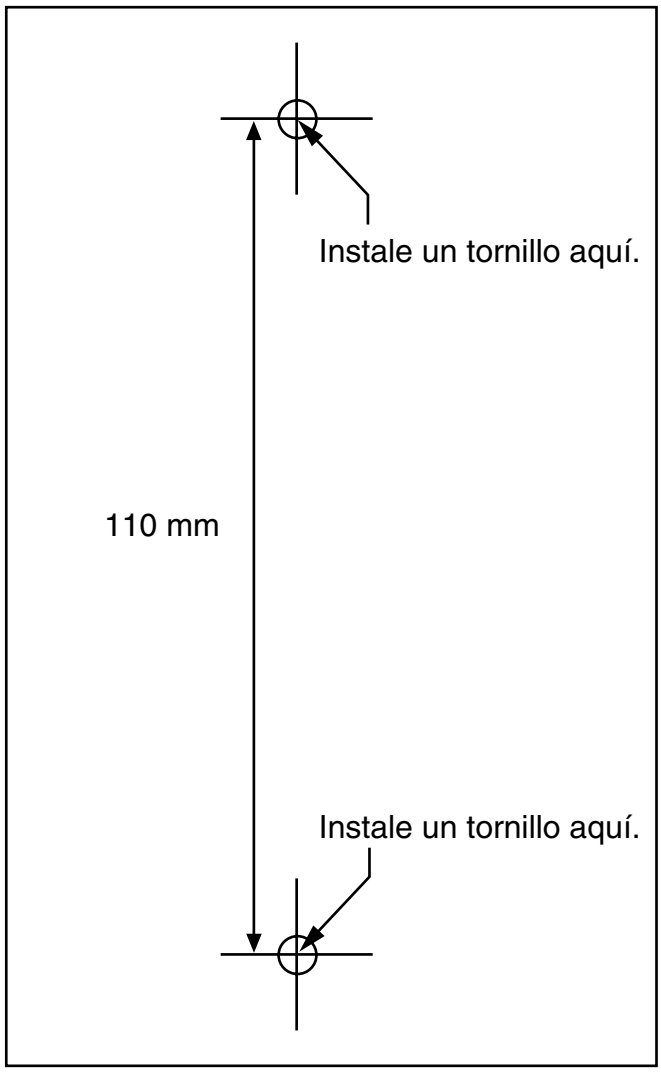


Nota

Tenga cuidado de no dejar caer el adaptador de CA.

Referencia para el montaje en la pared

Copie esta página y utilícela como plantilla para el montaje en la pared.



Nota

Compruebe que el tamaño de impresión coincida con el tamaño de esta página. Si las dimensiones del papel impreso no coinciden con las dimensiones indicadas aquí, corríjalas.

2.2.12 Instalación del protector de subidas de tensión

Descripción general

Si cae un rayo en un cable telefónico que se encuentre a 10 m del suelo, o si una línea telefónica entra en contacto con una línea de alimentación, puede producirse una subida de tensión. Un protector de subidas de tensión es un dispositivo que está conectado a una línea externa para evitar que las subidas de tensión potencialmente peligrosas entren en el edificio a través de la línea externa y dañen la central-IP híbrida y el equipo conectado.

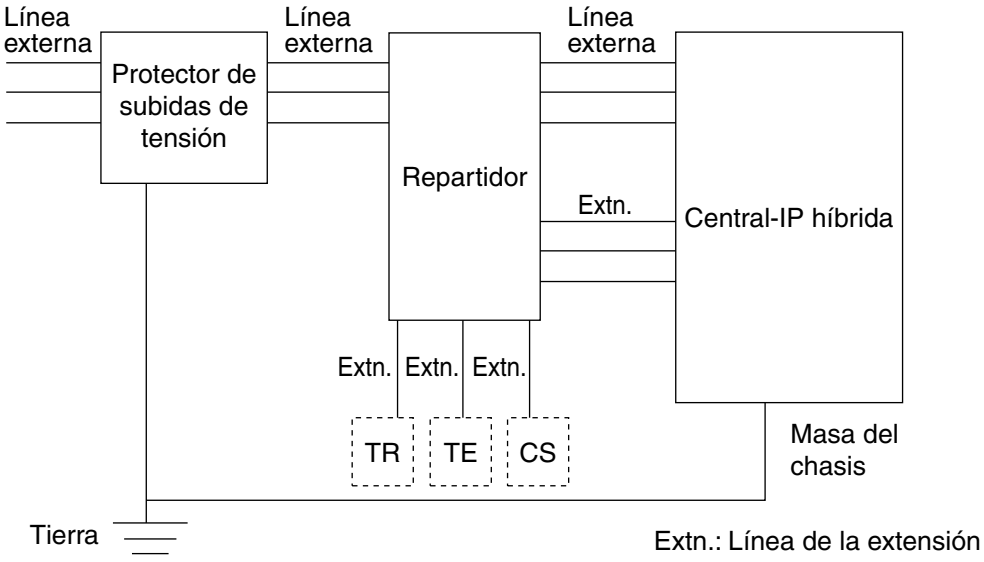
Para proteger el sistema de subidas de tensión, le recomendamos que conecte el sistema a una protector de subidas de tensión que cumpla los siguientes requisitos:

– Tipo de descargador de sobretensión: Descargador de 3 electrodos
– Tensión continua de cebado de un descargador: 230 V
– Corriente máxima de pico: un mínimo de 10 kA

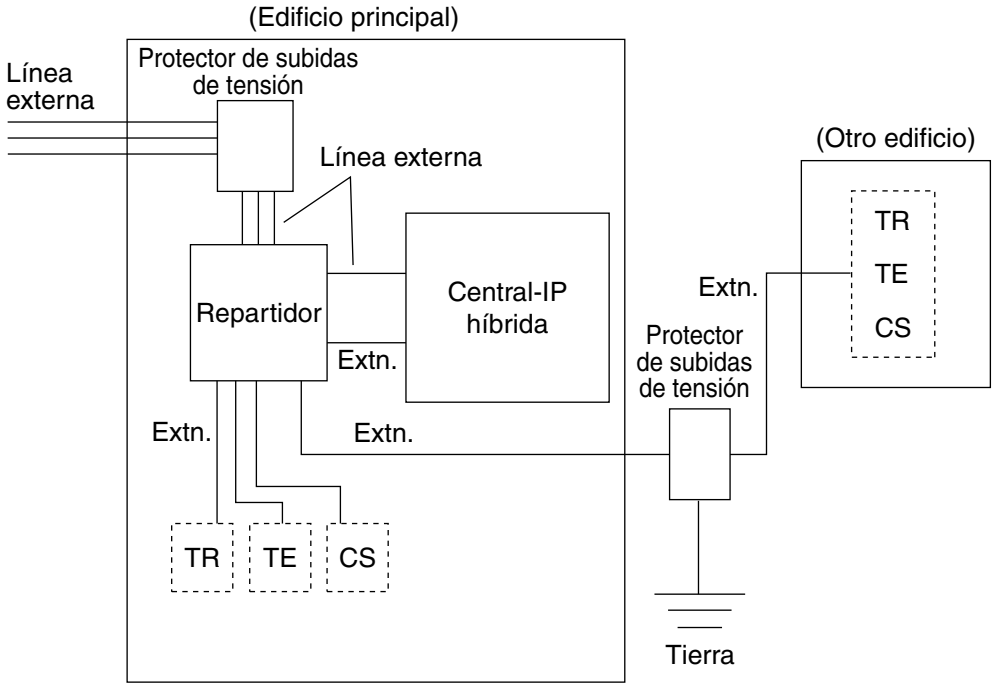
Además, una toma de tierra correcta es muy importante para proteger el sistema (consulte "2.2.5 Conexión a tierra").

Muchos países / áreas tienen regulaciones acerca de la protección de las subidas de tensión. Asegúrese de cumplir con todas las leyes, regulaciones y directrices aplicables.

Instalación



Instalación exterior



Extn.: Línea de la extensión

Si instala una extensión en el exterior del edificio, se recomiendan las siguientes precauciones:

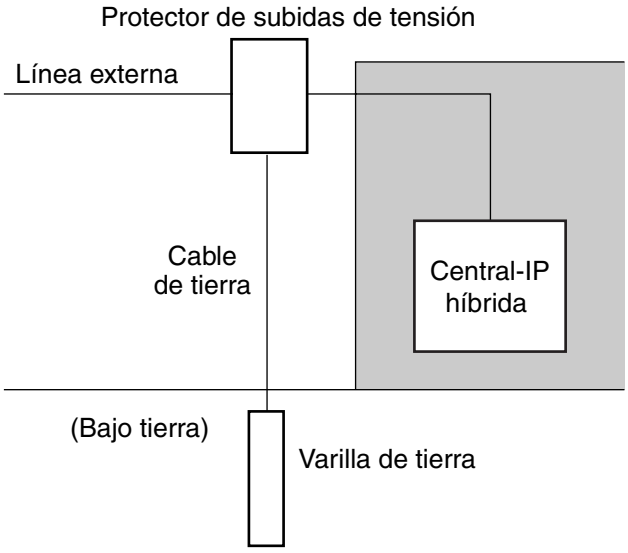
a. Instale el cable de la extensión bajo tierra.

b. Utilice un tubo para conexiones eléctricas para proteger el cable.

Nota

El protector de subidas de tensión para una extensión y CS es diferente al utilizado para las líneas externas.

Instalación de una varilla de tierra



1. Conecte la varilla de tierra al protector de subidas de tensión utilizando un cable de tierra con un área de la sección transversal de como mínimo 1,3 mm^2.
2. Clave la varilla de tierra cerca del protector. El cable de tierra debe ser lo más corto posible.
3. El cable de tierra debe conectarse a la varilla de tierra. No rodee otros objetos con el cable.
4. Clave la varilla de tierra como mínimo a 50 cm bajo tierra.

Notas

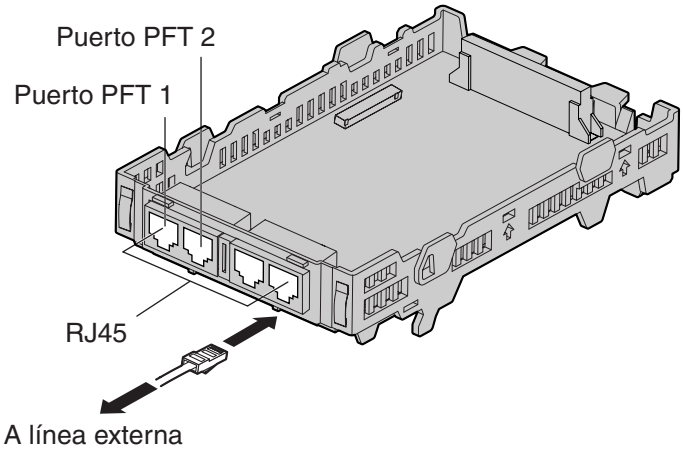
- Las figuras anteriores sólo son recomendaciones.
- La longitud y profundidad de la varilla de tierra apropiada dependen de la composición del suelo.

2.3 Información acerca de las tarjetas de líneas externas

2.3.1 Tarjeta LCOT4 (KX-TDA3180)

Función

Tarjeta de líneas externas analógicas de 4 puertos con 2 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT). Se puede instalar una tarjeta CID4 en la tarjeta LCOT4 (consulte "2.3.3 Tarjeta CID4 (KX-TDA3193)").



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Espaciador × 1, Correa × 1

Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45 o conector RJ11

Aviso

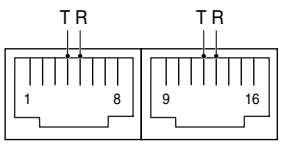
El tipo de conector puede ser RJ45 o RJ11 según el país / área.

Notas

- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.12.1 Iniciar la central-IP híbrida".
- Para más información acerca de la transferencia por fallo de alimentación, consulte "2.11.1 Conexiones de fallo de alimentación".

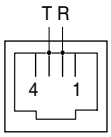
Asignaciones de patillas

Conector RJ45



Nombre de señal	Función
R	Timbre
T	Tip
–	Reservado

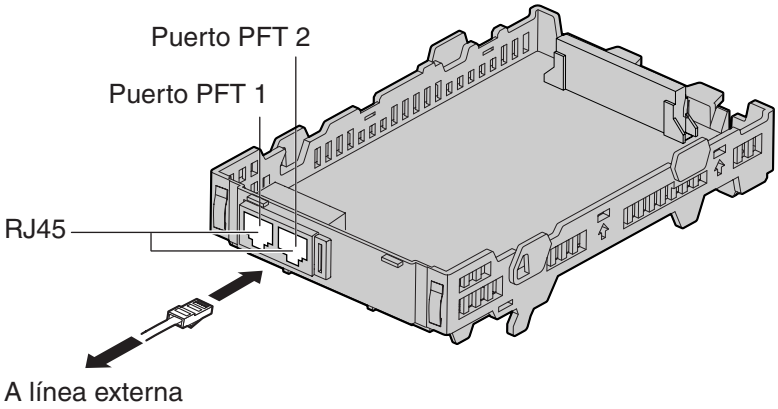
Conector RJ11

	Nombre de señal	Función
	R	Timbre
	T	Tip
	–	Reservado

2.3.2 Tarjeta LCOT2 (KX-TDA3183)

Función

Tarjeta de líneas externas analógicas de 2 puertos con 2 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT).



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Espaciador × 1, Correa × 1, Etiqueta de tarjetas opcionales × 1

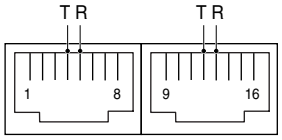
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

Notas

- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.12.1 Iniciar la central-IP híbrida".
- Para más información acerca de la transferencia por fallo de alimentación, consulte "2.11.1 Conexiones de fallo de alimentación".

Asignaciones de patillas

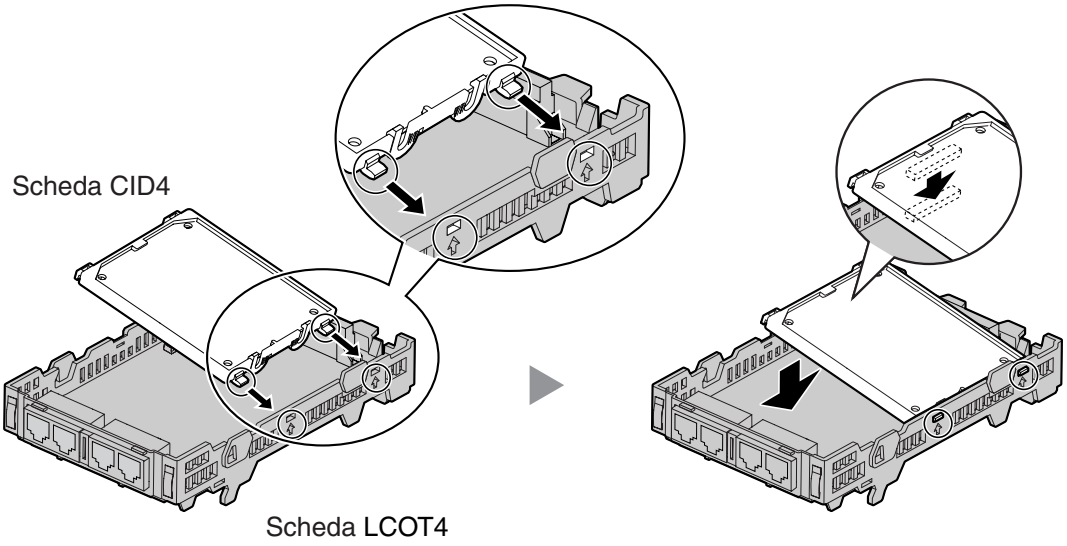
Conector RJ45

	Nombre de señal	Función
	R	Timbre
	T	Tip
	–	Reservado

2.3.3 Tarjeta CID4 (KX-TDA3193)

Función

Señal de Identificación del llamante de 4 puertos tipo FSK / FSK (con Identificación del llamante de la llamada en espera [Visualización del Nº del llamante en espera]) / Tonos. Para instalar en la tarjeta LCOT4.



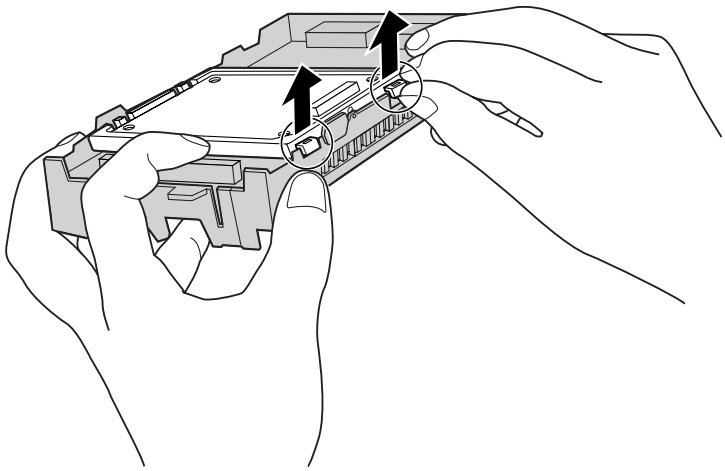
Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): ninguno

Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

Nota

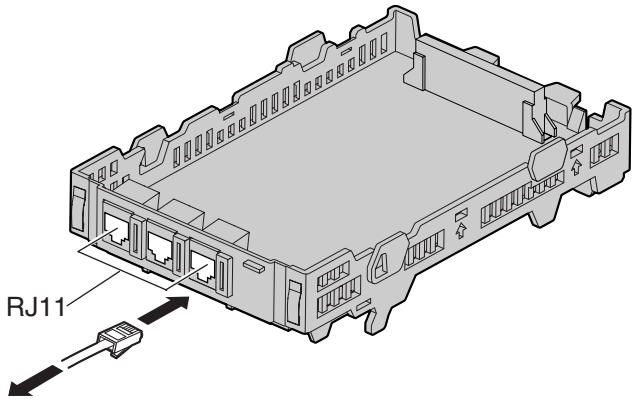
Si tiene que extraer la tarjeta CID4:



2.3.4 Tarjeta DID3 (KX-TDA3182)

Función

Tarjeta de líneas externas analógicas DID de 3 puertos.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Espaciador × 1, Correa × 1, Etiqueta de tarjetas opcionales × 1

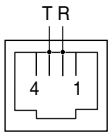
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ11

Nota

Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.12.1 Iniciar la central-IP híbrida".

Asignaciones de patillas

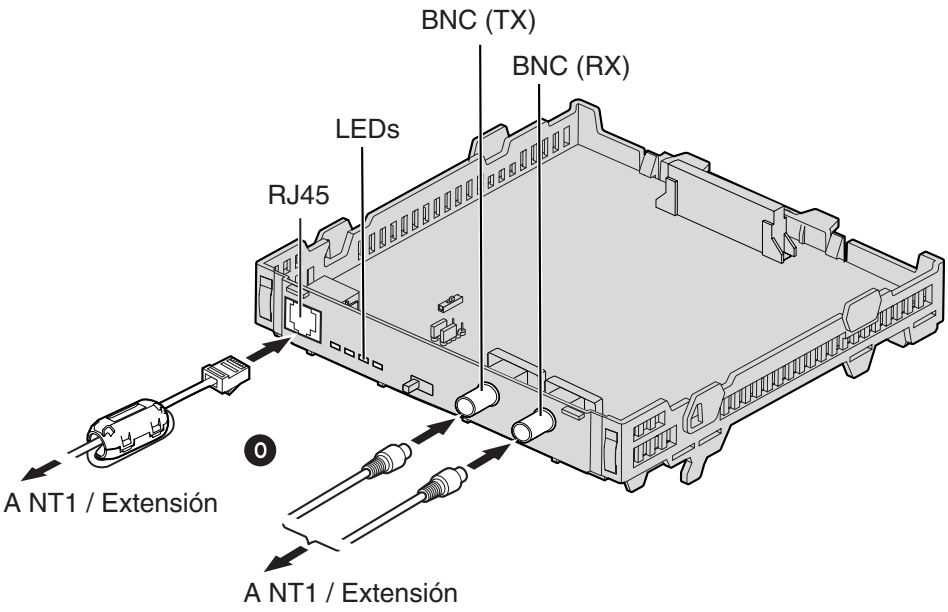
Conector RJ11

	Nombre de señal	Función
	R	Timbre
	T	Tip

2.3.5 Tarjeta E1 (KX-TDA3188)

Función

Tarjeta de línea externa E1 de 30 canales. Compatible con el estándar ITU-T.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): ninguno

Adquirido por el usuario (no incluido): Conector RJ45 o BNC

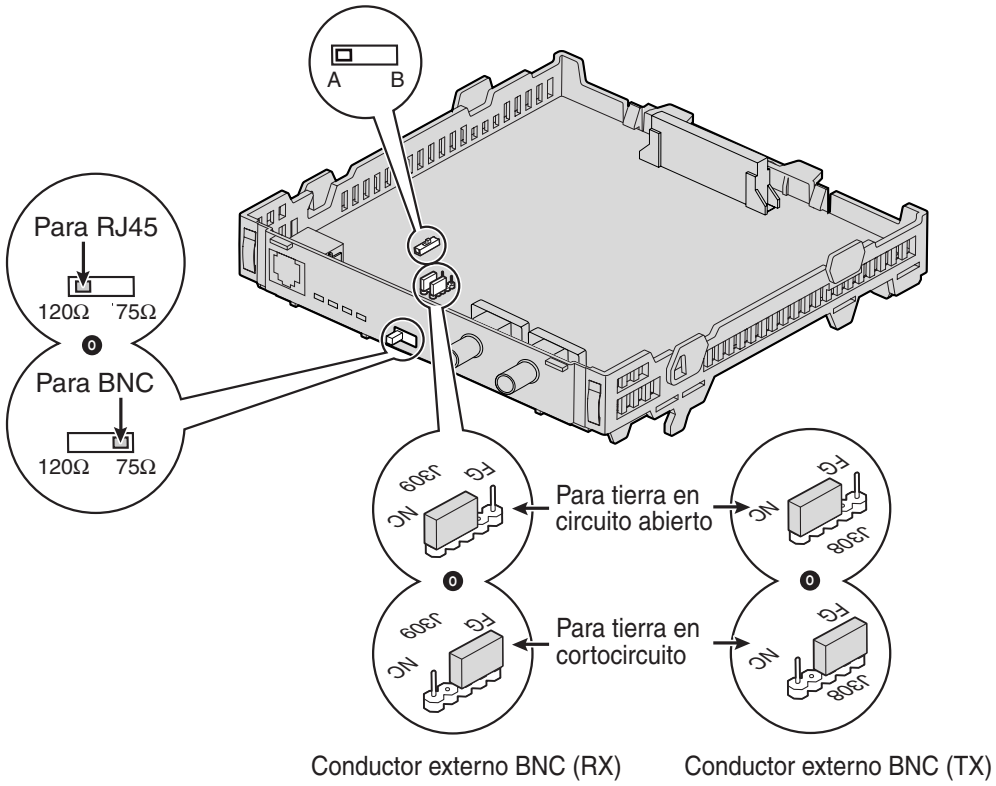
Notas

- En algunos países / áreas, esta tarjeta de servicio opcional no se debe conectar a la red automática conmutada analógica.
- Cuando conecte esta tarjeta de servicio opcional a la línea externa, hágalo a través de un NT1; no la conecte a la línea externa directamente.
- Utilice sólo 1 tipo de conector (RJ45 o BNC) para la conexión, RJ45 y BNC no se pueden utilizar simultáneamente.
- Esta tarjeta de servicio opcional puede utilizarse para la conexión a una línea externa o a una extensión, ajustando el conmutador A / B o utilizando el conector con las asignaciones de patillas adecuadas.
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.12.1 Iniciar la central-IP híbrida".

CUIDADO

Los puertos E1 son puertos SELV, y solamente deberían conectarse a servicios SELV.

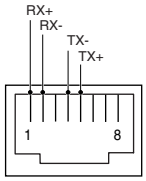
Ajustes del conmutador



Conmutador	Tipo	Definición del estado y utilización
Terminación	Deslizador	Seleccione 120 Ω (por defecto) o 75 Ω para coincidir con el tipo de conector que desea utilizar.
A / B	Deslizador	Cuando utilice un conector RJ45, seleccione A (por defecto) para línea externa o B para uso como extensión. Al utilizar conectores BNC, asegúrese de que A está seleccionada.
Masa del chasis	Patilla corta	J308 es para el conductor externo BNC (TX), y J309 es para el conductor externo BNC (RX). Posición "NC": Abrir (por defecto) Posición "FG": Corta

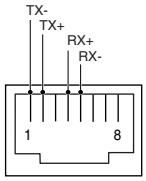
Asignaciones de patillas

Conector RJ45 para utilizar la línea externa



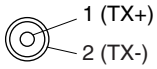
Nombre de señal	Nivel [V]	Función
RX+	(+)	Recibir datos (+)
RX-	(-)	Recibir datos (-)
TX-	(-)	Transmitir datos (-)
TX+	(+)	Transmitir datos (+)
–	–	Reservado

Conector RJ45 para utilizar la extensión



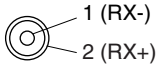
Nombre de señal	Nivel [V]	Función
TX-	(-)	Transmitir datos (-)
TX+	(+)	Transmitir datos (+)
RX+	(+)	Recibir datos (+)
RX-	(-)	Recibir datos (-)
–	–	Reservado

Conector (coaxial) BNC (TX)



Nombre de señal	Nivel [V]	Función
TX+	(+)	Transmitir datos (+)
TX-	(-)	Transmitir datos (-)

Conector (coaxial) BNC (RX)



Nombre de señal	Nivel [V]	Función
RX-	(-)	Recibir datos (-)
RX+	(+)	Recibir datos (+)

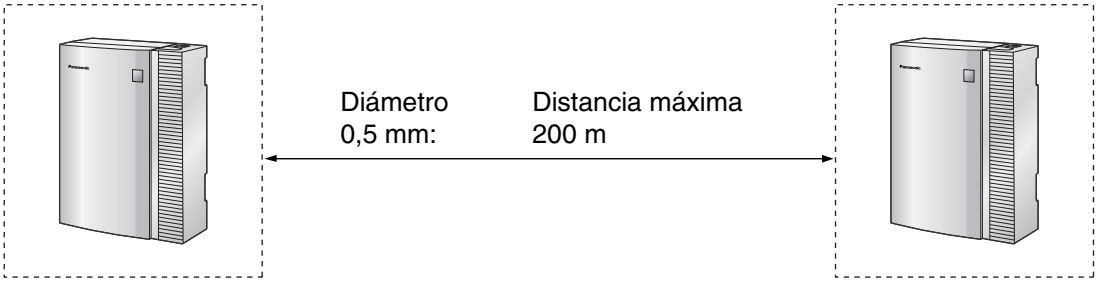
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
SYNC	Verde	Indicación de estado de sincronización • Apagado: No sincronizado • Iluminado: Sincronizado • Parpadea (60 veces por minuto): Sincronizado (reloj maestro)

Indicación	Color	Descripción
RAI	Rojo	Indicación de estado de señal RAI • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma (reloj esclavo) • Parpadea (60 veces por minuto): Alarma (reloj maestro)
AIS	Rojo	Indicación de estado AIS • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma
SYNC-ERR	Rojo	Indicación de estado desincronizado • Apagado: Normal • Iluminado: Desincronizado

Distancia de cableado máximo de conexión de la extensión

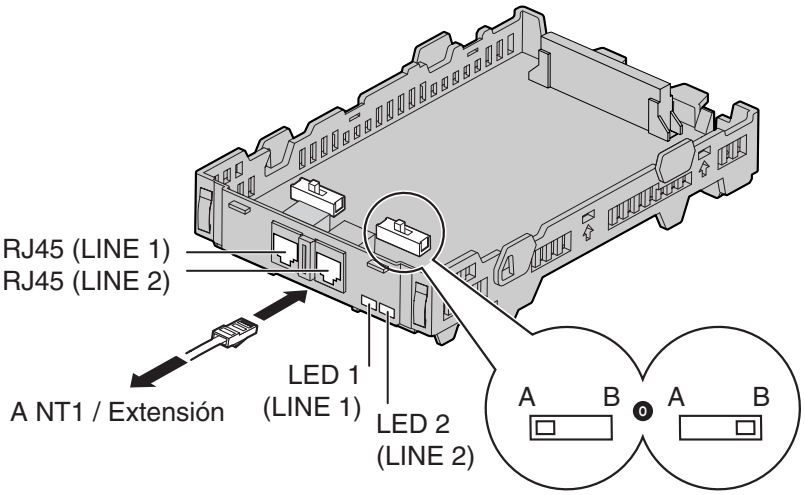
La longitud máxima del cable de la extensión que conecta las tarjetas E1 se muestra a continuación:



2.3.6 Tarjeta BRI2 (KX-TDA3280)

Función

Tarjeta de interface básica RDSI de 2 puertos con 1 puerto de transferencia por fallo de alimentación (PFT). Compatible con EURO-RDSI / ETSI.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Espaciador × 1, Correa × 1

Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

Notas

- Cuando conecte esta tarjeta de servicio opcional a la línea externa, hágalo a través de un NT1; no la conecte al interface U de la línea externa directamente.
- Esta tarjeta de servicio opcional tiene 100 Ω de resistencia terminal. Para utilizar en una conexión punto a multipunto, la tarjeta debe situarse al final del bus.
- Esta tarjeta de servicio opcional puede utilizarse para la conexión a una línea externa o a una extensión, ajustando el conmutador A / B o utilizando el conector con las asignaciones de patillas adecuadas.
- Para más información acerca de la transferencia por fallo de alimentación, consulte "2.11.1 Conexiones de fallo de alimentación".
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.12.1 Iniciar la central-IP híbrida".

Aviso

Si el terminal RDSI conectado no dispone de ninguna fuente de alimentación externa, asegúrese de que la fuente de alimentación proceda de la tarjeta BRI2 programando la central-IP híbrida consecuentemente.

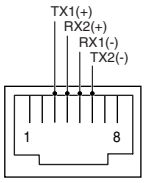
Sin embargo, si existe una fuente de alimentación externa al terminal, asegúrese de que no se reciba ninguna fuente de alimentación en el terminal desde la tarjeta BRI2. Si no, podría provocar daños al circuito de la fuente de alimentación de la tarjeta BRI2 o del terminal.

Ajustes del conmutador

Conmutador	Tipo	Definición del estado y utilización
A / B	Deslizador	Seleccione A (por defecto) para línea externa, o B para uso como extensión.

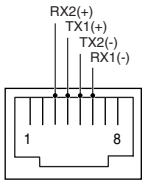
Asignaciones de patillas

Conector RJ45 para utilizar la línea externa



Nombre de señal	Nivel [V]	Función
TX1	(+)	Transmitir datos 1
RX2	(+)	Recibir datos 2
RX1	(-)	Recibir datos 1
TX2	(-)	Transmitir datos 2
–	–	Reservado

Conector RJ45 para utilizar la extensión

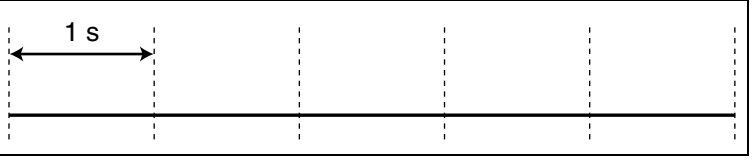


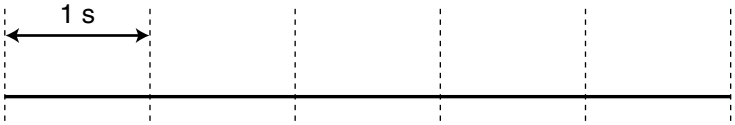
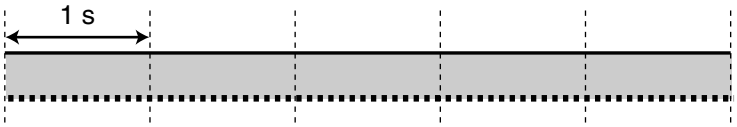
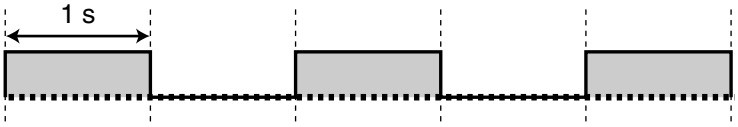
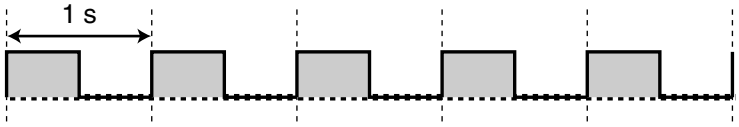
Nombre de señal	Nivel [V]	Función
RX2	(+)	Recibir datos 2
TX1	(+)	Transmitir datos 1
TX2	(-)	Transmitir datos 2
RX1	(-)	Recibir datos 1
–	–	Reservado

Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
LINE 1	Verde	Indicación de estado de LINE 1: Para más información consulte "Patrón LINE LED" a continuación.
LINE 2	Verde	Indicación de estado de LINE 2: Para más información consulte "Patrón LINE LED" a continuación.

Patrón LINE LED

Capa 1	Capa 2	Reloj maestro	Patrón LED
DESACT.	DESACT.	DESACT.	

Capa 1	Capa 2	Reloj maestro	Patrón LED
ACT.	DESACT.	DESACT.	
ACT.	ACT.	DESACT.	
ACT.	DESACT.	ACT.	
ACT.	ACT.	ACT.	

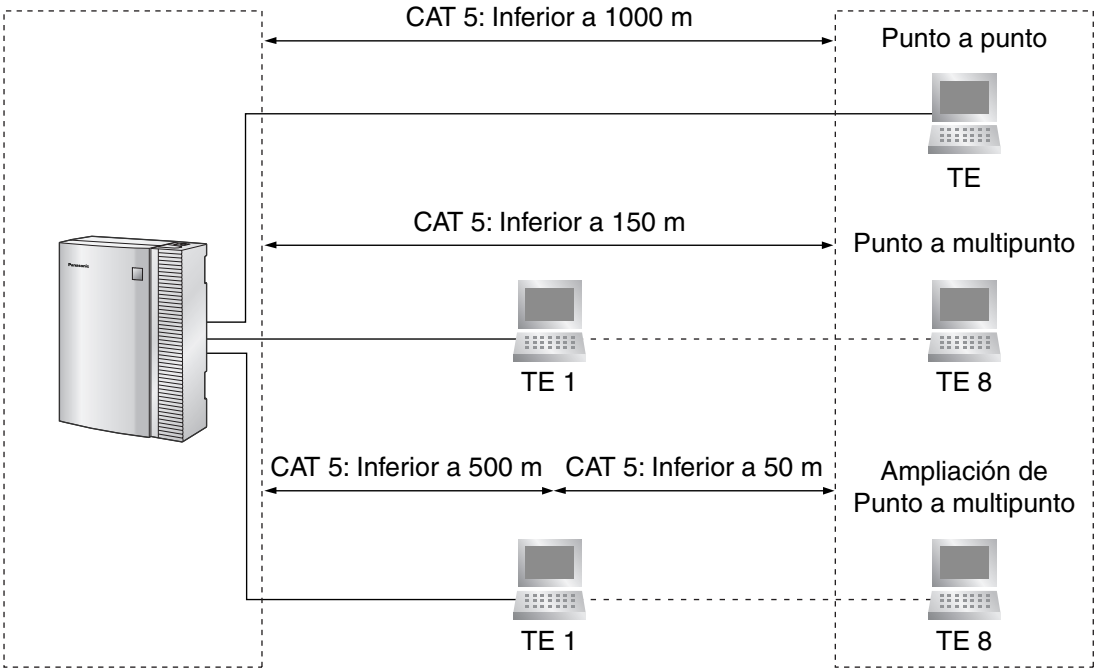
Capa 1: ACT. (Síncrono)

Capa 2: ACT. (Enlace establecido) / DESACT. (Enlace no establecido)

Reloj maestro: ACT. (Maestro) / DESACT. (Esclavo)

Distancia de cableado máximo de conexión del bus S0

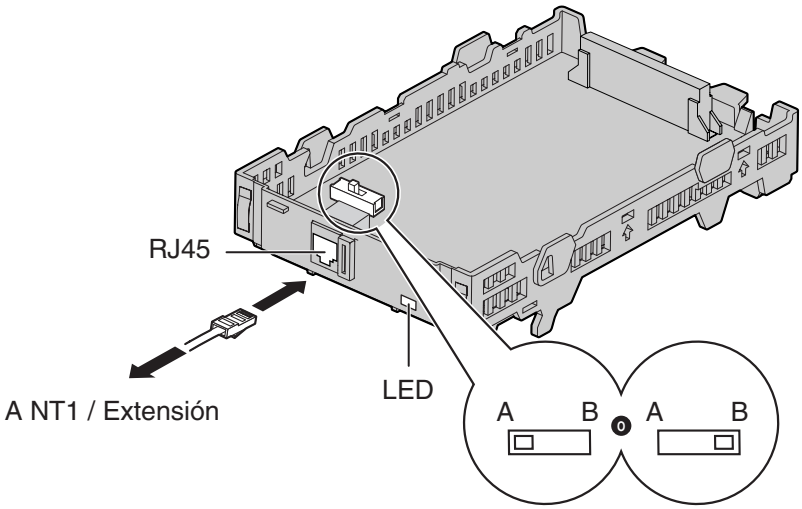
La longitud máxima del cable de extensión que conecta la central-IP híbrida y los equipos del terminal RDSI (TE) se muestra a continuación:



2.3.7 Tarjeta BRI1 (KX-TDA3283)

Función

Tarjeta de Interface básica RDSI de 1 puerto. Compatible con EURO-ISDN / ETSI.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Espaciador × 1, Correa × 1, Etiqueta de tarjetas opcionales × 1

Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

Notas

- Cuando conecte esta tarjeta de servicio opcional a la línea externa, hágalo a través de un NT1; no la conecte al interface U de la línea externa directamente.
- Esta tarjeta de servicio opcional tiene 100 Ω de resistencia terminal. Para utilizar en una conexión punto a multipunto, la tarjeta debe situarse al final del bus.
- Esta tarjeta de servicio opcional puede utilizarse para la conexión a una línea externa o a una extensión, ajustando el conmutador A / B o utilizando el conector con las asignaciones de patillas adecuadas.
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.12.1 Iniciar la central-IP híbrida".

Aviso

Si el terminal RDSI conectado no dispone de ninguna fuente de alimentación externa, asegúrese de que la fuente de alimentación proceda de la tarjeta BRI1 programando la central-IP híbrida consecuentemente.

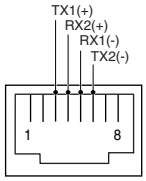
Sin embargo, si existe una fuente de alimentación externa al terminal, asegúrese de que no se reciba ninguna fuente de alimentación en el terminal desde la tarjeta BRI1. Si no, podría provocar daños al circuito de la fuente de alimentación de la tarjeta BRI1 o del terminal.

Ajustes del conmutador

Conmutador	Tipo	Definición del estado y utilización
A / B	Deslizador	Seleccione A (por defecto) para línea externa, o B para uso como extensión.

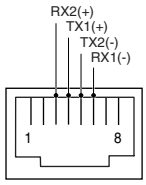
Asignaciones de patillas

Conector RJ45 para utilizar la línea externa



Nombre de señal	Nivel [V]	Función
TX1	(+)	Transmitir datos 1
RX2	(+)	Recibir datos 2
RX1	(-)	Recibir datos 1
TX2	(-)	Transmitir datos 2
–	–	Reservado

Conector RJ45 para utilizar la extensión

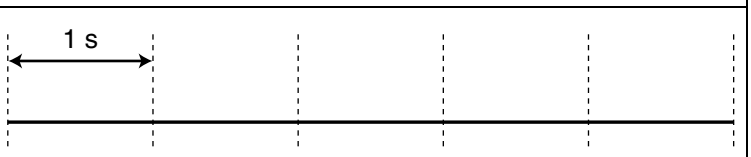
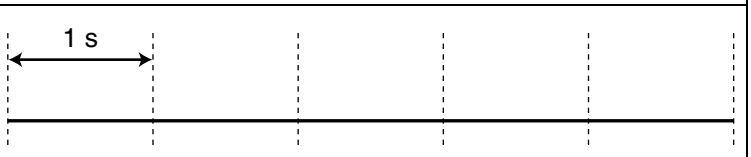
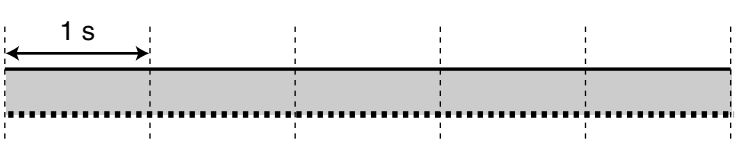


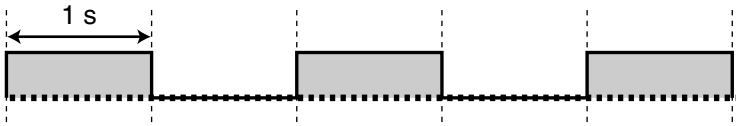
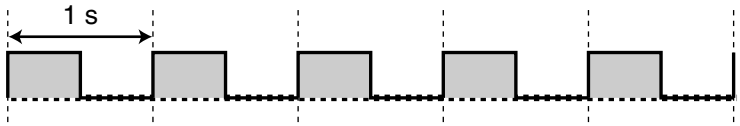
Nombre de señal	Nivel [V]	Función
RX2	(+)	Recibir datos 2
TX1	(+)	Transmitir datos 1
TX2	(-)	Transmitir datos 2
RX1	(-)	Recibir datos 1
–	–	Reservado

Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
LINE 1	Verde	Indicación de estado de LINE 1: Para más información consulte "Patrón LINE LED" a continuación.

Patrón LINE LED

Capa 1	Capa 2	Reloj maestro	Patrón LED
DESACT.	DESACT.	DESACT.	
ACT.	DESACT.	DESACT.	
ACT.	ACT.	DESACT.	

Capa 1	Capa 2	Reloj maestro	Patrón LED
ACT.	DESACT.	ACT.	
ACT.	ACT.	ACT.	

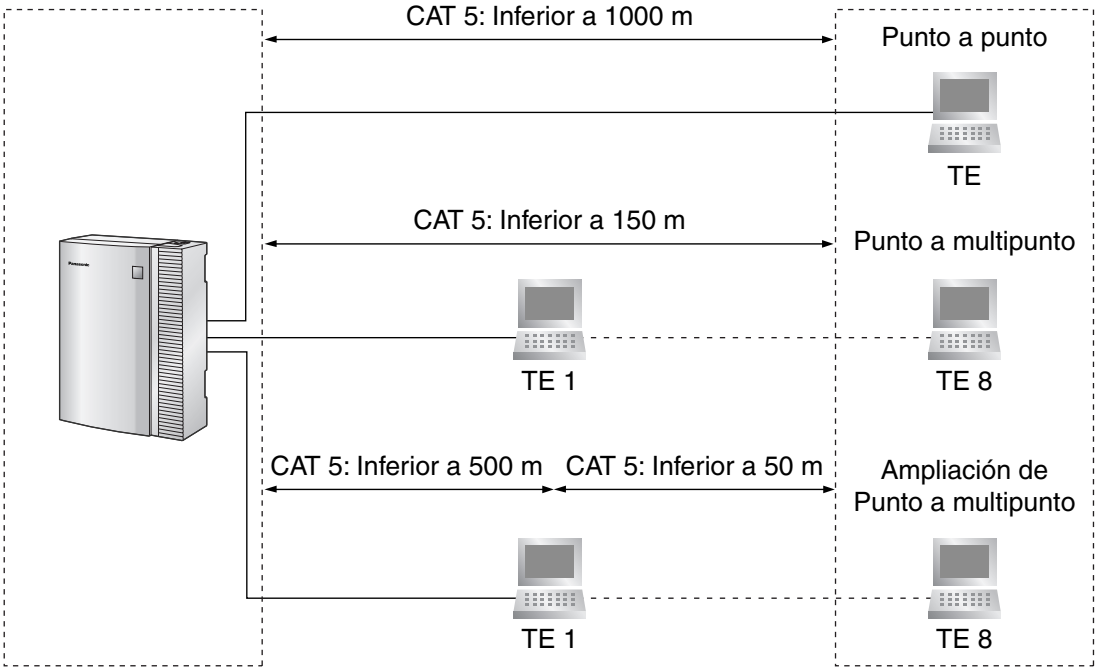
Capa 1: ACT. (Síncrono)

Capa 2: ACT. (Enlace establecido) / DESACT. (Enlace no establecido)

Reloj maestro: ACT. (Maestro) / DESACT. (Esclavo)

Distancia de cableado máximo de conexión del bus S0

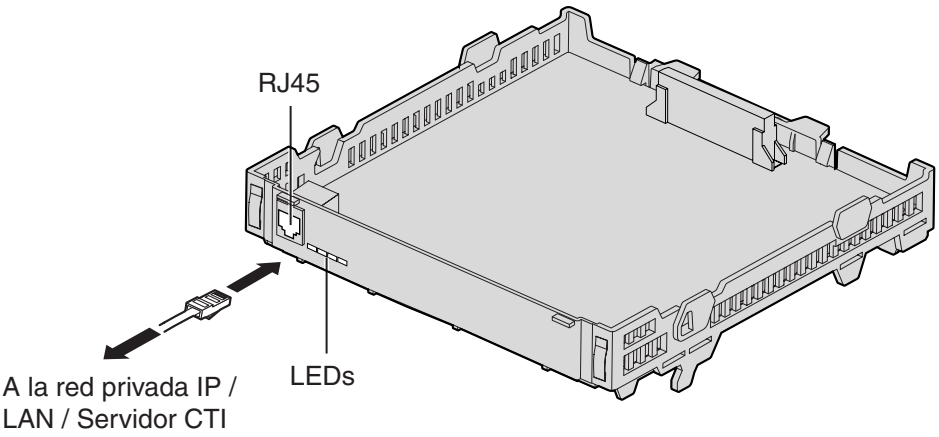
La longitud máxima del cable de extensión que conecta la central-IP híbrida y los equipos del terminal RDSI (TE) se muestra a continuación:



2.3.8 Tarjeta IP-GW4 (KX-TDA3480)

Función

Tarjeta VoIP Gateway de 4 canales. Esta tarjeta también permite la comunicación CTI y la programación del sistema a través de la LAN. Compatible con el protocolo VoIP H.323 V.2 y los métodos ITU-T G.729a, G.723.1, y G.711 CODEC. Compatible con el protocolo CSTA Phase 3.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Espaciador × 1, Correa × 1, CD-ROM (incluye la documentación para la programación web) × 1

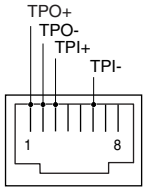
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

Notas

- La longitud máxima del cable que se puede conectar a esta tarjeta de servicio opcional es de 100 m.
- Esta tarjeta de servicio opcional puede conectarse a PCs de una LAN mediante un servidor CTI para ofrecer una CTI de control de llamada de un tercer interlocutor.
  El sistema operativo del PC o del servidor CTI requerido para el control de llamada de un tercer interlocutor depende del software de aplicación CTI. Para más detalles, consulte el manual de su software de aplicación CTI.
- Para la comunicación CTI y la programación del sistema, la versión del firmware (no del software LPR) de la tarjeta debe ser 1.400 o superior. Para obtener más información acerca de la versión de firmware, consulte la documentación de la tarjeta IP-GW4.
- Para obtener instrucciones de programación y otra información acerca de la tarjeta IP-GW4, consulte la documentación para la tarjeta IP-GW4. Para programar la tarjeta IP-GW4, utilice la programación web específica para la tarjeta IP-GW4.
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.12.1 Iniciar la central-IP híbrida".

Asignaciones de patillas

Conector RJ45 (10BASE-T / 100BASE-TX)



Nombre de señal	Entrada (E) / Salida (S)	Función
TPO+	S	Transmitir datos+
TPO-	S	Transmitir datos-
TPI+	E	Recibir datos+
TPI-	E	Recibir datos-
–	–	Reservado

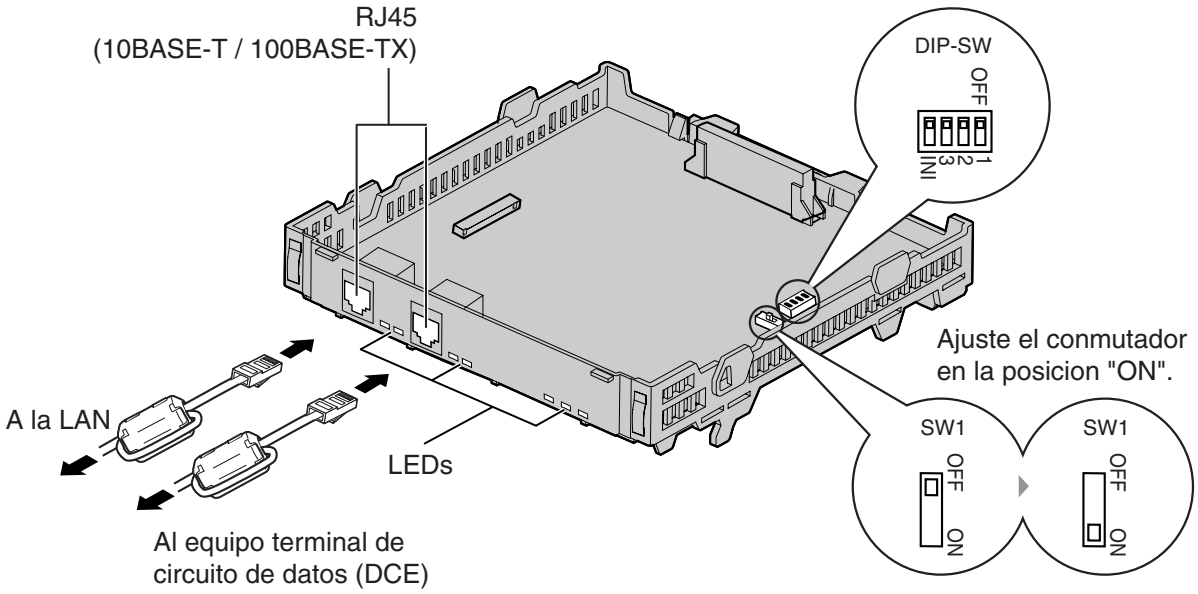
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
ON LINE	Verde	Indicación de estado on-line • Iluminado: Modo on-line • Apagado: Modo off-line • Parpadea: Modo de mantenimiento **Nota** Si el indicador LINK está apagado, el indicador ON LINE también estará apagado.
ALARM	Rojo	Indicación de alarma • Iluminado: Alarma • Apagado: Normal
LINK	Verde	Indicación de estado del enlace • Iluminado: Conexión normal • Apagado: Error de conexión
DATA	Verde	Indicación de transmisión de datos • Iluminado: Transmisión de datos • Apagado: No se transmiten datos

2.3.9 Tarjeta SIP-GW4 (KX-TDA3450)

Función

Tarjeta SIP gateway de 4 canales. Compatible con los protocolos RFC 3261, 3262, 3264, 3311 y 4028, y con los métodos ITU-T G.729a/b y G.711 CODEC.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Núcleo de ferrita × 2, Espaciador × 1, Correa × 1, CD-ROM (incluye la documentación para la programación web) × 1

Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

Notas

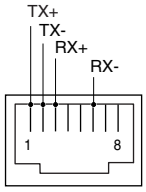
- La longitud máxima del cable que se puede conectar a esta tarjeta de servicio opcional es de 100 m.
- Cuando conecte el conector RJ45, instale el núcleo de ferrita incluido. Consulte "2.2.9 Instalar un núcleo de ferrita".
- Para obtener instrucciones de programación y otra información acerca de la tarjeta SIP-GW4, consulte la documentación para la tarjeta SIP-GW4. Para programar la tarjeta SIP-GW4, utilice la programación web específica para la tarjeta SIP-GW4.
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.12.1 Iniciar la central-IP híbrida".

Ajustes del conmutador

Conmutador	Definición del estado y utilización
SW1	Ajuste el conmutador en la posición "ON" antes de instalar la tarjeta en la central.
DIP-SW	Mantenga todos los conmutadores DIP en las posiciones "OFF" por defecto.

Asignaciones de patillas

Conector RJ45 (10BASE-T / 100BASE-TX)



Nombre de señal	Nivel [V]	Función
TX+	(+)	Transmitir datos (+)
TX-	(-)	Transmitir datos (-)
RX+	(+)	Recibir datos (+)
RX-	(-)	Recibir datos (-)
–	–	Reservado

Indicaciones LED

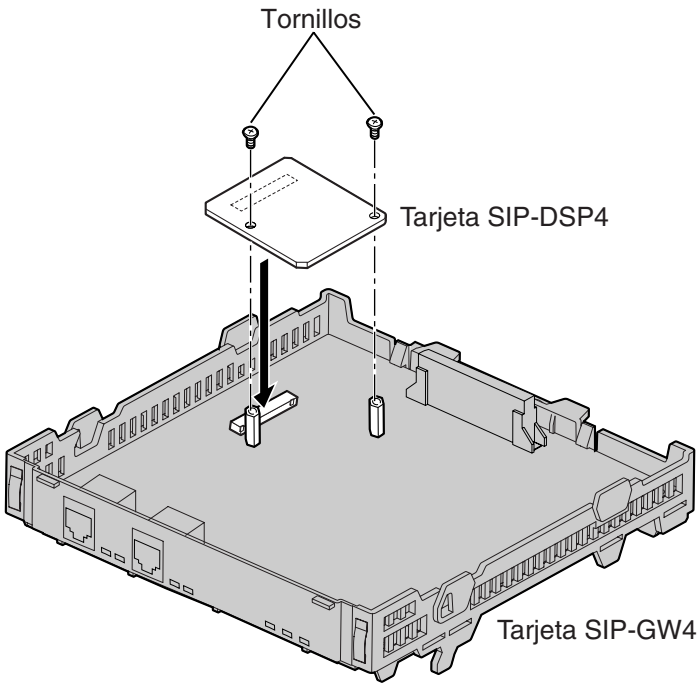
Indicación		Color	Descripción
RUN		Verde	Indicación del estado de la tarjeta • Iluminado: Normal • Apagado: Desactivado
VoIP		Verde	Indica el estado de la transmisión de los datos de voz • Iluminado: Registrados en un servidor VoIP • Apagado: No registrados en ningún servidor VoIP • Parpadea: Durante una conversación
PPP		Verde	Indica si se ha establecido una sesión PPPoE con la compañía del teléfono IP • Iluminado: Se ha establecido una sesión PPPoE • Apagado: No se ha establecido ninguna sesión PPPoE • Parpadea: El establecimiento de la sesión PPPoE está en proceso
WAN	LINK	Verde	Indica el estado del enlace con los dispositivos conectados (por ejemplo, módem ADSL) • Iluminado: Conexión normal • Apagado: Error de conexión
	100	Verde	Indica la velocidad de transmisión con los dispositivos conectados (por ejemplo, módem ADSL) • Iluminado: Funcionando a 100 Mbps • Apagado: Funcionando a 10 Mbps • Parpadea: Transmisión de datos (sólo al funcionar a 100 Mbps)

Indicación		Color	Descripción
LAN	LINK	Verde	Indica el estado del enlace con los dispositivos conectados (por ejemplo, PC, concentrador) • Iluminado: Conexión normal • Apagado: Error de conexión
	100	Verde	Indica la velocidad de transmisión con los dispositivos conectados (por ejemplo, PC, concentrador) • Iluminado: Funcionando a 100 Mbps • Apagado: Funcionando a 10 Mbps • Parpadea: Transmisión de datos (sólo al funcionar a 100 Mbps)

2.3.10 Tarjeta SIP-DSP4 (KX-TDA3451)

Función

Tarjeta DSP VoIP de 4-Canales. Para instalar en la tarjeta SIP-GW4.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2

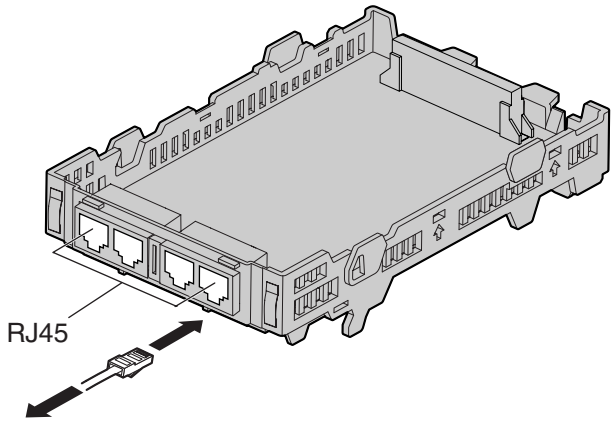
Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

2.4 Información acerca de las tarjetas de extensión

2.4.1 Tarjeta DLC4 (KX-TDA3171)

Función

Tarjeta de extensión digital de 4 puertos para TEDs, Consolas SDE, un sistema de proceso de voz (SPV), y CSs de interface TE.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Espaciador × 1, Correa × 1

Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45 o conector RJ11

Aviso

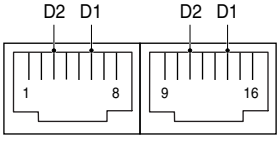
El tipo de conector puede ser RJ45 o RJ11 según el país / área.

Nota

Para más detalles sobre la conexión de CS, consulte "2.8.7 Conectar una antena repetidora a la central-IP híbrida".

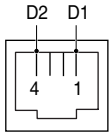
Asignaciones de patillas

Conector RJ45



Nombre de señal	Función
D1	Puerto de datos (Alto)
D2	Puerto de datos (Bajo)
–	Reservado

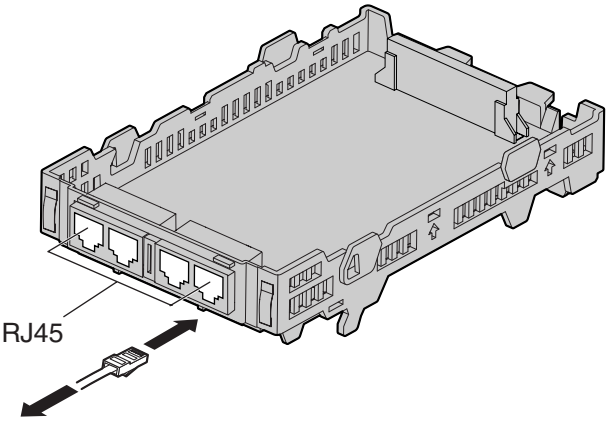
Conector RJ11

	Nombre de señal	Función
	D1	Puerto de datos (Alto)
	D2	Puerto de datos (Bajo)
	–	Reservado

2.4.2 Tarjeta SLC4 (KX-TDA3173)

Función

Tarjeta de extensión de 4 puertos para TRs.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Espaciador × 1, Correa × 1

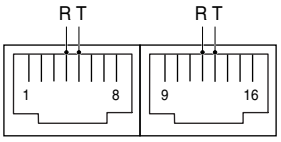
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45 o conector RJ11

Aviso

El tipo de conector puede ser RJ45 o RJ11 según el país / área.

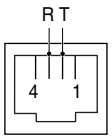
Asignaciones de patillas

Conector RJ45



Nombre de señal	Función
T	Tip
R	Timbre
–	Reservado

Conector RJ11

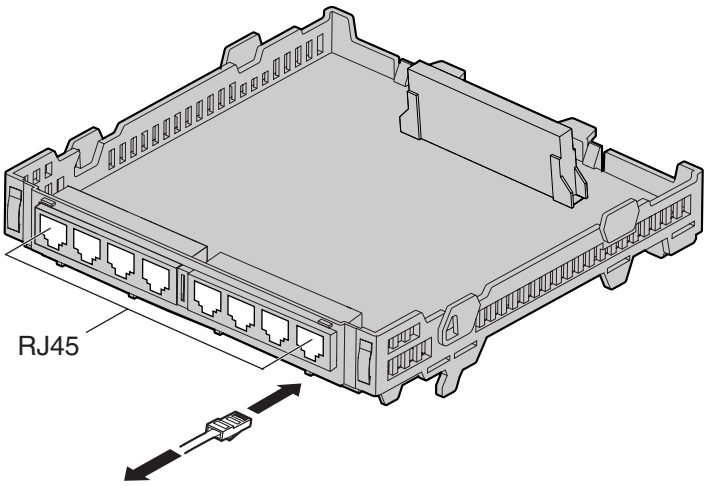


Nombre de señal	Función
T	Tip
R	Timbre
–	Reservado

2.4.3 Tarjeta DLC8 (KX-TDA3172)

Función

Tarjeta de extensión digital de 8 puertos para TEDs, Consolas SDE, un SPV, y CSs de interface TE.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Espaciador × 1, Correa × 1

Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45 o conector RJ11

Aviso

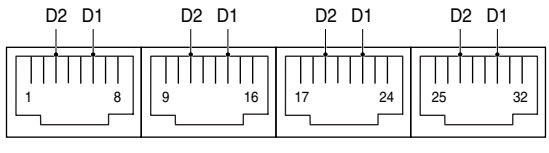
El tipo de conector puede ser RJ45 o RJ11 según el país / área.

Nota

Para más detalles sobre la conexión de CS, consulte "2.8.7 Conectar una antena repetidora a la central-IP híbrida".

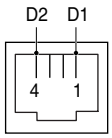
Asignaciones de patillas

Conector RJ45



Nombre de señal	Función
D1	Puerto de datos (Alto)
D2	Puerto de datos (Bajo)
–	Reservado

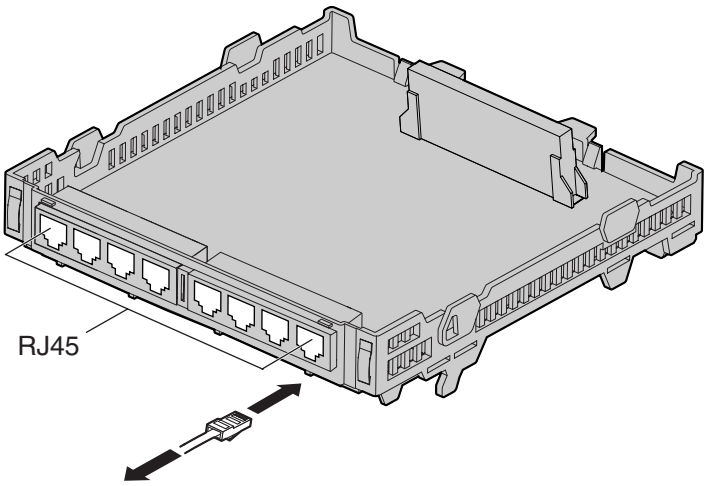
Conector RJ11

	Nombre de señal	Función
	D1	Puerto de datos (Alto)
	D2	Puerto de datos (Bajo)
	–	Reservado

2.4.4 Tarjeta SLC8 (KX-TDA3174)

Función

Tarjeta de extensión de 8 puertos para TRs.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Espaciador × 1, Correa × 1

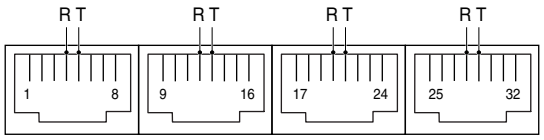
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45 o conector RJ11

Aviso

El tipo de conector puede ser RJ45 o RJ11 según el país / área.

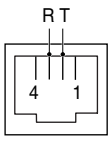
Asignaciones de patillas

Conector RJ45



Nombre de señal	Función
T	Tip
R	Timbre
–	Reservado

Conector RJ11

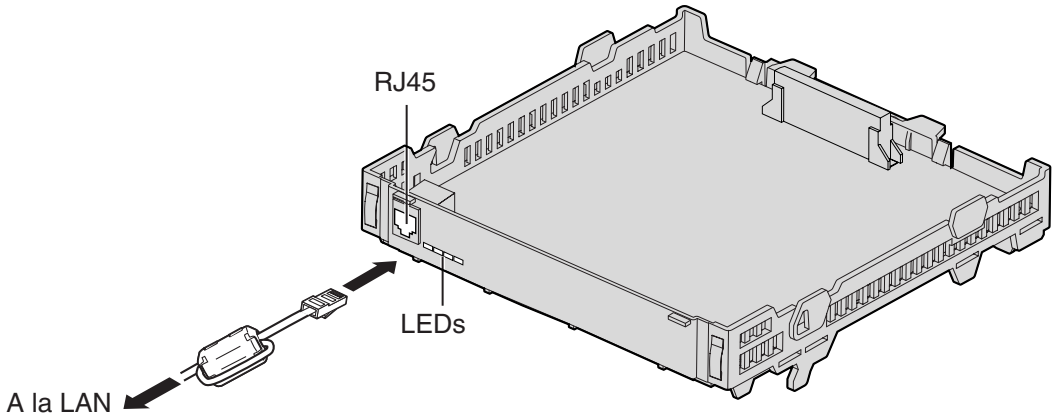


Nombre de señal	Función
T	Tip
R	Timbre
–	Reservado

2.4.5 Tarjeta IP-EXT4 (KX-TDA3470)

Función

Tarjeta de Extensiones de VoIP de 4-Canales. Compatible con el protocolo de Panasonic y los métodos ITU-T G.729a y G.711 CODEC.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Núcleo de ferrita × 1, Espaciador × 1, Correa × 1

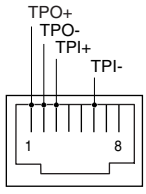
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

Notas

- La longitud máxima del cable que se puede conectar a esta tarjeta de servicio opcional es de 100 m.
- Cuando conecte el conector RJ45, instale el núcleo de ferrita incluido. Consulte "2.2.9 Instalar un núcleo de ferrita".

Asignaciones de patillas

Conector RJ45 (100BASE-TX)



Nombre de señal	Entrada (E) / Salida (S)	Función
TPO+	S	Transmitir datos+
TPO-	S	Transmitir datos-
TPI+	E	Recibir datos+
TPI-	E	Recibir datos-
–	–	Reservado

Indicaciones LED

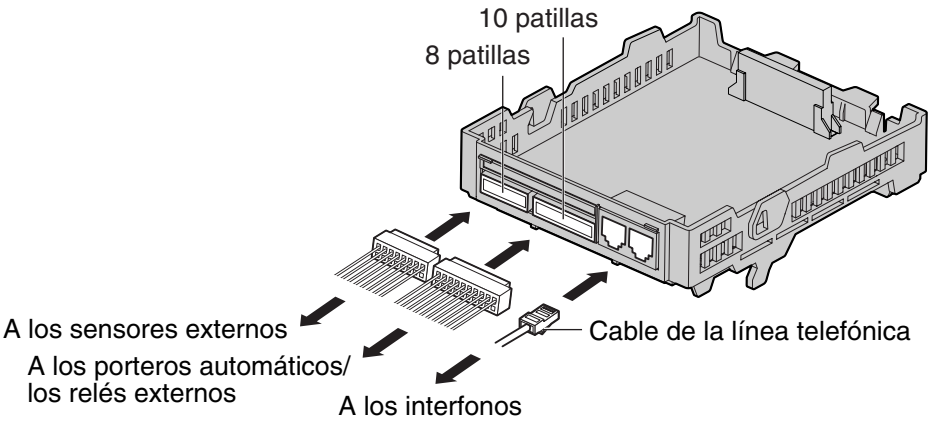
Indicación	Color	Descripción
ON LINE	Verde	Indicación de estado on-line • Iluminado: Como mínimo un puerto está en uso (un TE-IP conectado) • Apagado: Ningún puerto está en uso (ningún TE-IP está conectado) **Nota** Si el indicador LINK está apagado, el indicador ON LINE también estará apagado.
ALARM	Rojo	Indicación de alarma • Iluminado: Alarma • Apagado: Normal
LINK	Verde	Indicación de estado del enlace • Iluminado: Conexión normal • Apagado: Error de conexión
DATA	Verde	Indicación de transmisión de datos • Iluminado: Transmisión de datos • Apagado: No se transmiten datos

2.5 Información acerca de las otras tarjetas

2.5.1 Tarjeta DPH4 (KX-TDA3161)

Función

Tarjeta de interfono de 4 puertos para 4 interfonos, 4 porteros automáticos o relés externos, y 4 sensores externos.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Espaciador × 1, Correa × 1, Bloque de terminal de 8 patillas × 1, Bloque de terminal de 10 patillas × 1, Cable de la línea telefónica × 2, Caja de terminales × 1 (para la tarjeta DPH4 con conectores RJ45) o 2 (para la tarjeta DPH4 con conectores RJ11)

Adquiridos por el usuario (no incluidos): Cable Copper

Aviso

El tipo de conector puede ser RJ45 o RJ11 según el país / área.

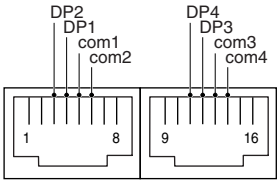
A continuación se muestra una tarjeta con los conectores RJ45.

Nota

Para información acerca de la conexión a interfonos, porteros automáticos, sensores externos y relés externos, consulte "2.9.1 Conexión de Interfonos, Porteros automáticos, Sensores externos y Relés externos".

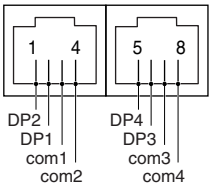
Asignaciones de patillas

Conector RJ45



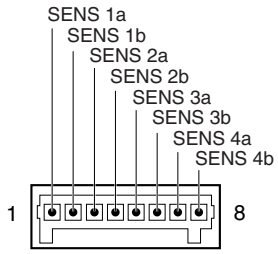
Nombre de señal	Función
DP2	Transmisión del interfono 2
DP1	Transmisión del interfono 1
com1	Recepción del interfono 1
com2	Recepción del interfono 2
DP4	Transmisión del interfono 4
DP3	Transmisión del interfono 3
com3	Recepción del interfono 3
com4	Recepción del interfono 4
–	Reservado

Conector RJ11



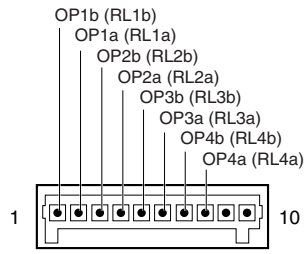
Nombre de señal	Función
DP2	Transmisión del interfono 2
DP1	Transmisión del interfono 1
com1	Recepción del interfono 1
com2	Recepción del interfono 2
DP4	Transmisión del interfono 4
DP3	Transmisión del interfono 3
com3	Recepción del interfono 3
com4	Recepción del interfono 4

Bloque de terminal de 8 patillas



Nombre de señal	Función
SENS 1a	Entrada de sensor 1
SENS 1b	com 1
SENS 2a	Entrada de sensor 2
SENS 2b	com 2
SENS 3a	Entrada de sensor 3
SENS 3b	com 3
SENS 4a	Entrada de sensor 4
SENS 4b	com 4

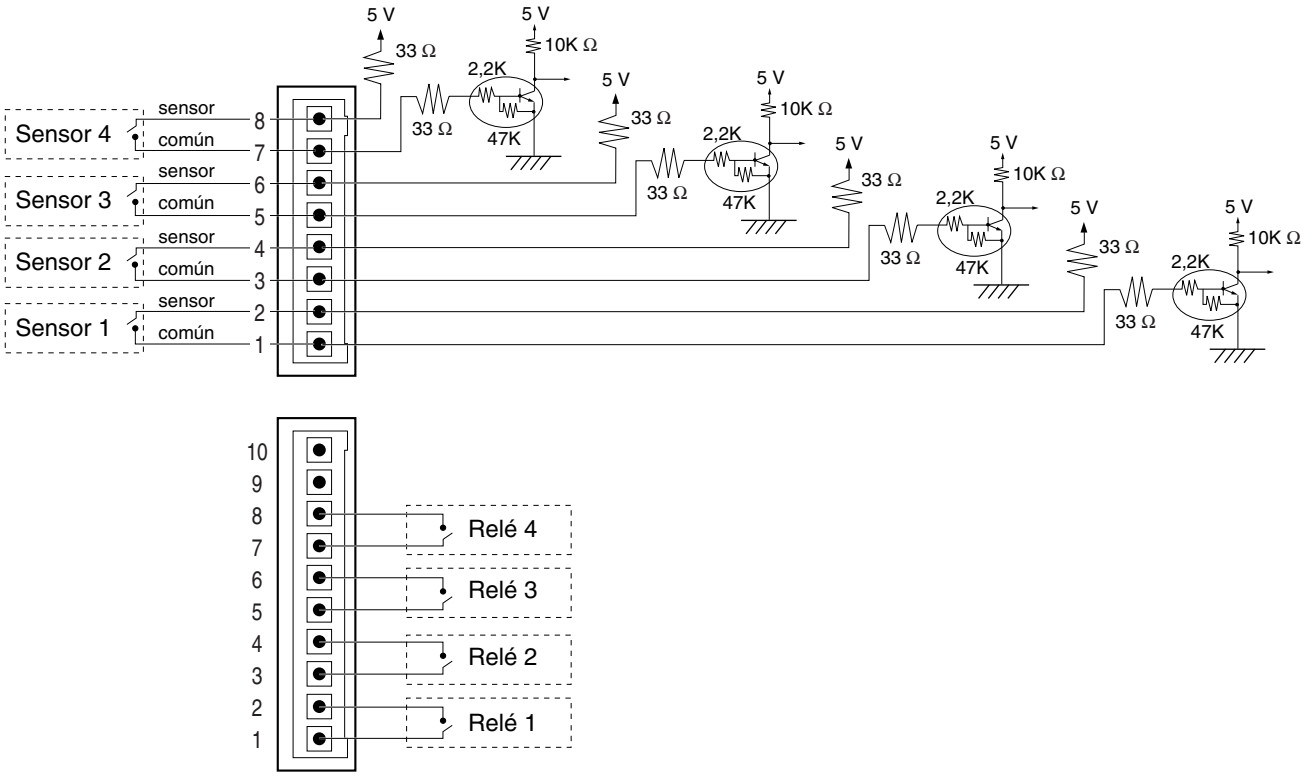
Bloque de terminal de 10 patillas



Nombre de señal	Función
OP1b (RL1b)	Portero automático 1 (Relé 1)
OP1a (RL1a)	Portero automático 1 com (Relé 1 com)
OP2b (RL2b)	Portero automático 2 (Relé 2)
OP2a (RL2a)	Portero automático 2 com (Relé 2 com)
OP3b (RL3b)	Portero automático 3 (Relé 3)
OP3a (RL3a)	Portero automático 3 com (Relé 3 com)
OP4b (RL4b)	Portero automático 4 (Relé 4)
OP4a (RL4a)	Portero automático 4 com (Relé 4 com)
–	Reservado

Diagrama de conexión para sensores externos y relés externos

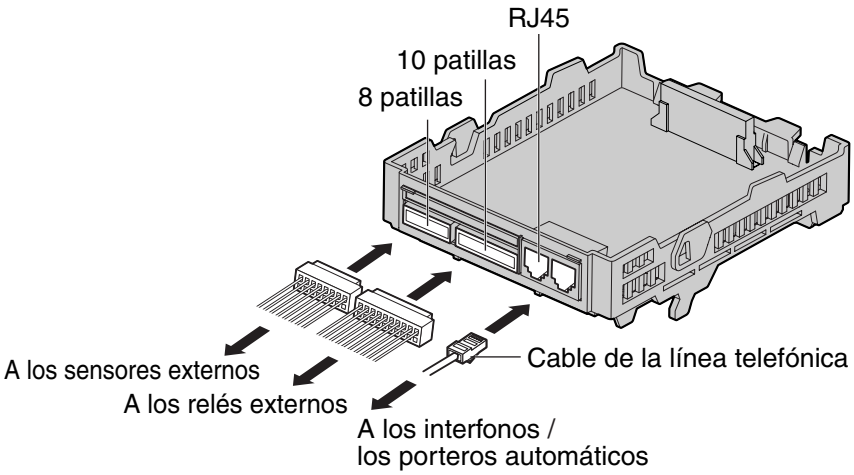
La alimentación al sensor externo se proporciona desde la tarjeta DPH4 y debe derivarse a masa a través de la tarjeta DPH4, como se indica en el siguiente diagrama. Una línea "sensor" y una línea "común" deben estar conectadas a la tarjeta DPH4 para cada sensor externo. La central-IP híbrida detecta la entrada desde el sensor cuando la señal es inferior a 100 Ω.



2.5.2 Tarjeta DPH2 (KX-TDA3162)

Función

Tarjeta de interfono de 2 puertos para 2 interfonos tipo alemán, 2 porteros automáticos, 4 sensores externos y 4 relés externos.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Espaciador × 1, Correa × 1, Bloque de terminal de 8 patillas × 1, Bloque de terminal de 10 patillas × 1, Cable de la línea telefónica × 2, Caja de terminales × 1

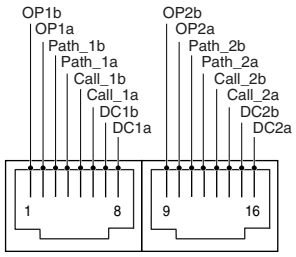
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Cable Copper

Nota

Para información acerca de la conexión a interfonos, porteros automáticos, sensores externos y relés externos, consulte "2.9.1 Conexión de Interfonos, Porteros automáticos, Sensores externos y Relés externos".

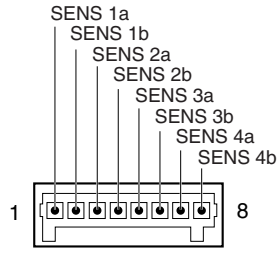
Asignaciones de patillas

Conector RJ45



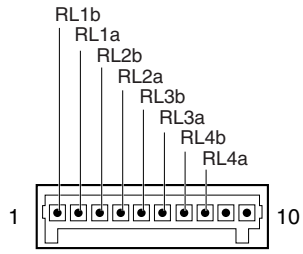
Nombre de señal específica	Nombre de señal estándar	Función
OP1b	TO b (1)	Portero automático 1
OP1a	TO a (1)	Portero automático 1 com
Path_1b	b (1)	Transmisión del interfono 1
Path_1a	a (1)	Recepción del interfono 1
Call_1b	RT b (1)	Tecla llamar del interfono 1
Call_1a	RT a (1)	Tecla llamar com del interfono 1
DC1b	TS b (1)	Control 1 del interfono
DC1a	TS a (1)	Control 1 com del interfono
OP2b	TO b (2)	Portero automático 2
OP2a	TO a (2)	Portero automático 2 com
Path_2b	b (2)	Transmisión del interfono 2
Path_2a	a (2)	Recepción del interfono 2
Call_2b	RT b (2)	Tecla llamar del interfono 2
Call_2a	RT a (2)	Tecla llamar com del interfono 2
DC2b	TS b (2)	Control 2 del interfono
DC2a	TS a (2)	Control 2 com del interfono

Bloque de terminal de 8 patillas



Nombre de señal	Función
SENS 1a	Entrada de sensor 1
SENS 1b	com 1
SENS 2a	Entrada de sensor 2
SENS 2b	com 2
SENS 3a	Entrada de sensor 3
SENS 3b	com 3
SENS 4a	Entrada de sensor 4
SENS 4b	com 4

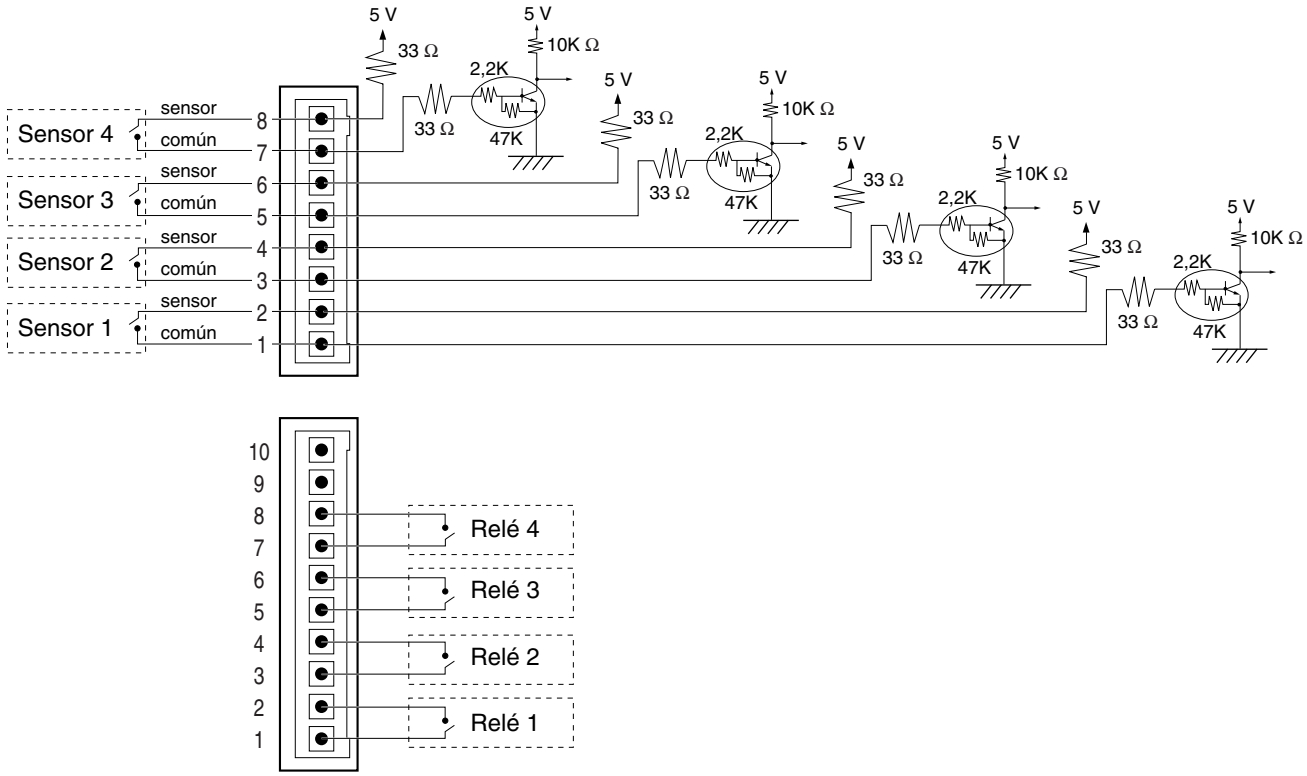
Bloque de terminal de 10 patillas



Nombre de señal	Función
RL1b	Relé 1
RL1a	Relé 1 com
RL2b	Relé 2
RL2a	Relé 2 com
RL3b	Relé 3
RL3a	Relé 3 com
RL4b	Relé 4
RL4a	Relé 4 com
–	Reservado

Diagrama de conexión para sensores externos y relés externos

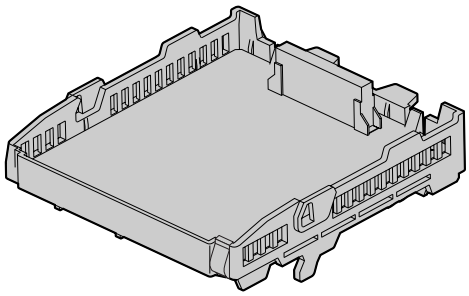
La alimentación al sensor externo se proporciona desde la tarjeta DPH2 y debe derivarse a masa a través de la tarjeta DPH2, como se indica en el siguiente diagrama. Una línea "sensor" y una línea "común" deben estar conectadas a la tarjeta DPH2 para cada sensor externo. La central-IP híbrida detecta la entrada desde el sensor cuando la señal es inferior a 100 Ω.



2.5.3 Tarjeta ECHO8 (KX-TDA3166)

Función

Tarjeta correctora de eco de 8 canales durante las conferencias.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Espaciador × 1, Tornillo × 1

Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

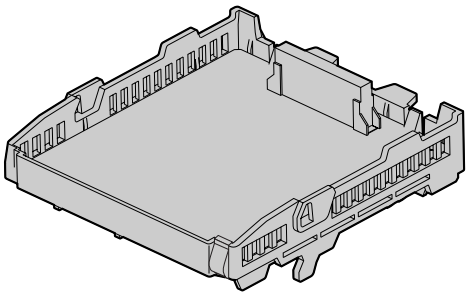
Nota

Para establecer una llamada de conferencia en la que participen de 6 a 8 interlocutores, instale una tarjeta ECHO8 y active la correctora de eco para conferencias utilizando la Consola de mantenimiento KX-TDA30. Para más información, consulte "Cancelar Echo—Conferencia" en "2.8.17 [2-9] Otros" del Manual de programación del PC.

2.5.4 Tarjeta MSG2 (KX-TDA3191)

Función

Tarjeta de mensajes de 2 canales.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

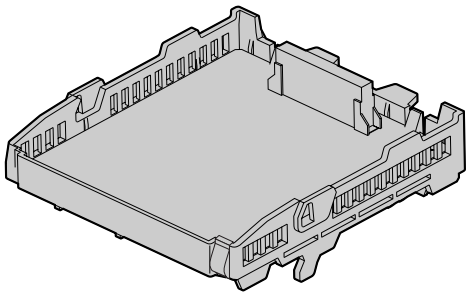
Accesorios (incluidos): Espaciador × 1, Tornillo × 1

Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

2.5.5 Tarjeta SVM2 (KX-TDA3192)

Función

Tarjeta de mensaje de voz integrada de 2 canales para la función Mensaje de voz integrado simplificado.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

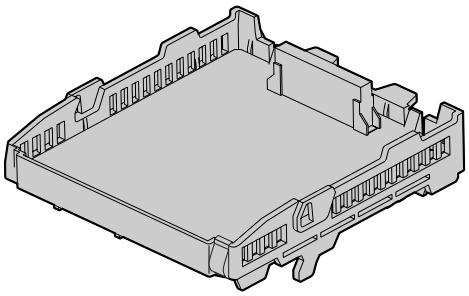
Accesorios (incluidos): Espaciador × 1, Tornillo × 1

Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

2.5.6 Tarjeta EXT-CID (KX-TDA3168)

Función

Envía señales de identificación del llamante a los puertos de extensión.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

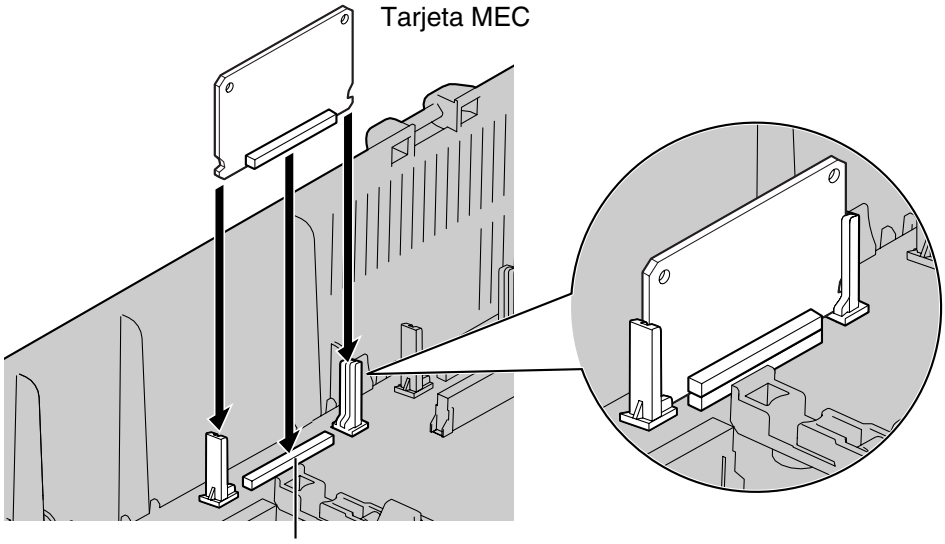
Accesorios (incluidos): Espaciador × 1, Tornillo × 1

Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

2.5.7 Tarjeta MEC (KX-TDA3105)

Función

Tarjeta de ampliación de memoria para aumentar el espacio de almacenamiento de datos del sistema, doblar el número de TEDs (utilizando una conexión XDP digital) y activar las funciones de Multidifusión, Selección del idioma de la pantalla para el Menú del CV y Facturación de llamadas en las habitaciones. Se debe instalar en la ranura MEC.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): ninguno

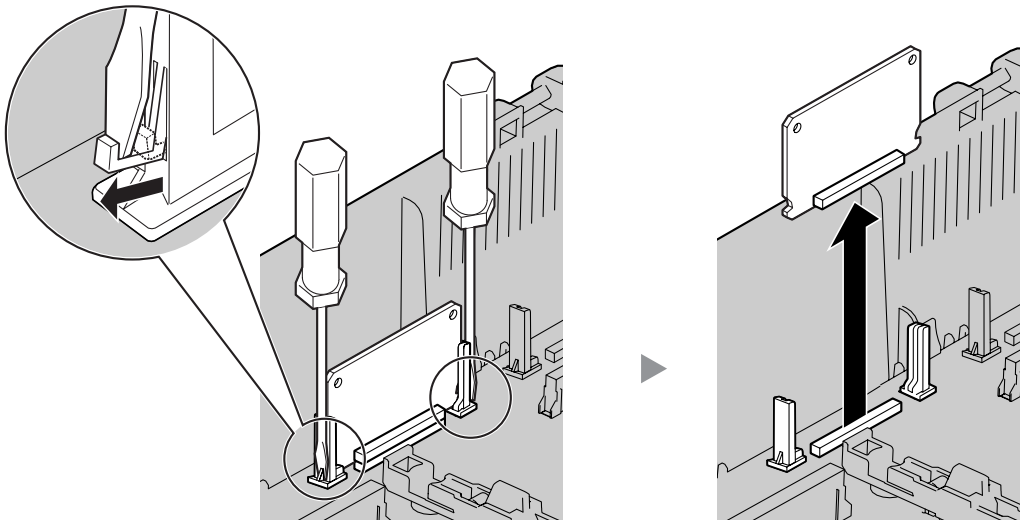
Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

CUIDADO

Asegúrese de insertar la tarjeta MEC entre las guías hasta que quede fijada en la ranura MEC. Empuje la tarjeta firmemente en su sitio hasta que encaje totalmente con un clic.

Extraer la tarjeta MEC

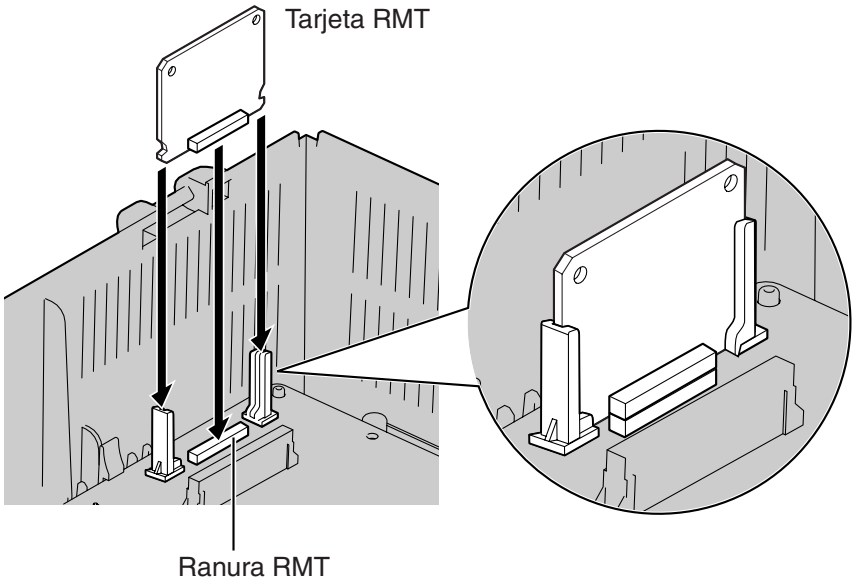
Abra las guías utilizando un destornillador plano y, manteniéndolas abiertas, extraiga la tarjeta MEC.



2.5.8 Tarjeta RMT (KX-TDA3196)

Función

Tarjeta de módem analógica para comunicación remota con la central-IP híbrida. Soporta ITU-T V.90. Se debe instalar en la ranura RMT.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): ninguno

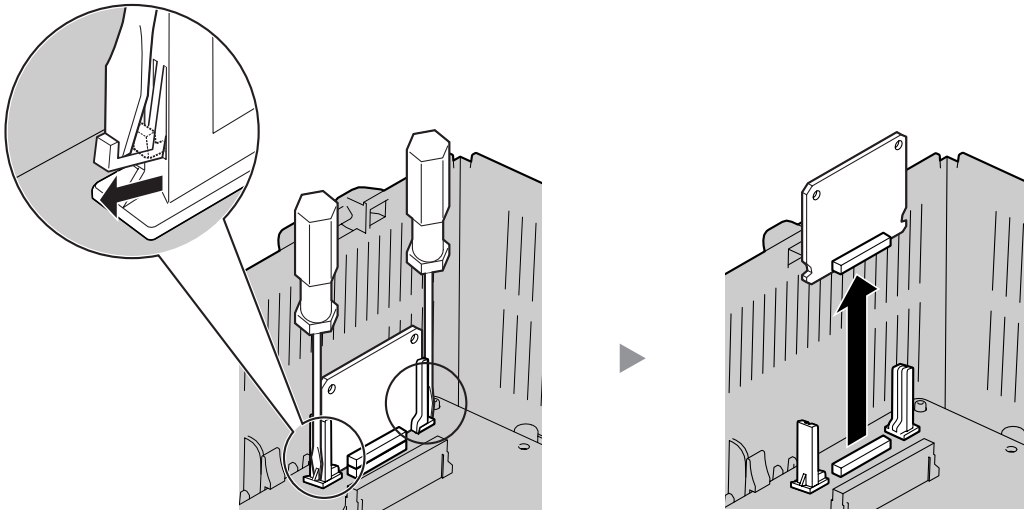
Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

CUIDADO

Asegúrese de insertar la tarjeta RMT entre las guías hasta que se bloquee en la ranura RMT. Empuje la tarjeta firmemente en su sitio hasta que encaje totalmente con un clic.

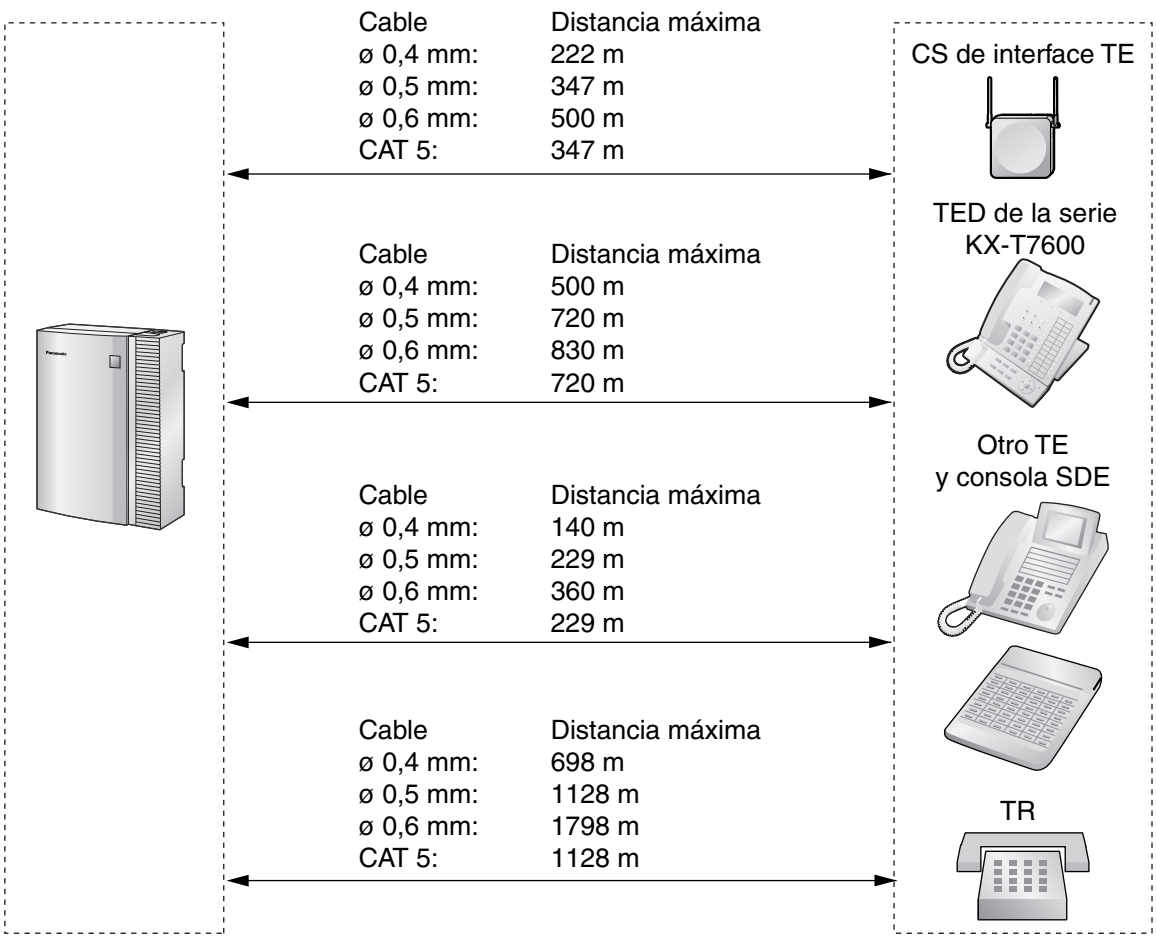
Extraer la tarjeta RMT

Abra las guías utilizando un destornillador plano y, manteniéndolas abiertas, extraiga la tarjeta RMT.



2.6 Conexión de extensiones

2.6.1 Distancias máximas de cableado de las extensiones (Cable de pares trenzados)



Aviso

La distancia máxima de cables puede variar según las condiciones.

	CS de interface TE	TED	TEA	Consola SDE	TR
Puertos súper híbridos (Placa principal)	✔	✔	✔	✔	✔
Tarjetas SLC4, SLC8					✔
Tarjetas DLC4, DLC8	✔	✔		✔	

" ✔" indica que la tarjeta de extensión o los puertos súper híbridos son compatibles con el terminal.

2.6.2 Conexión en paralelo de las extensiones

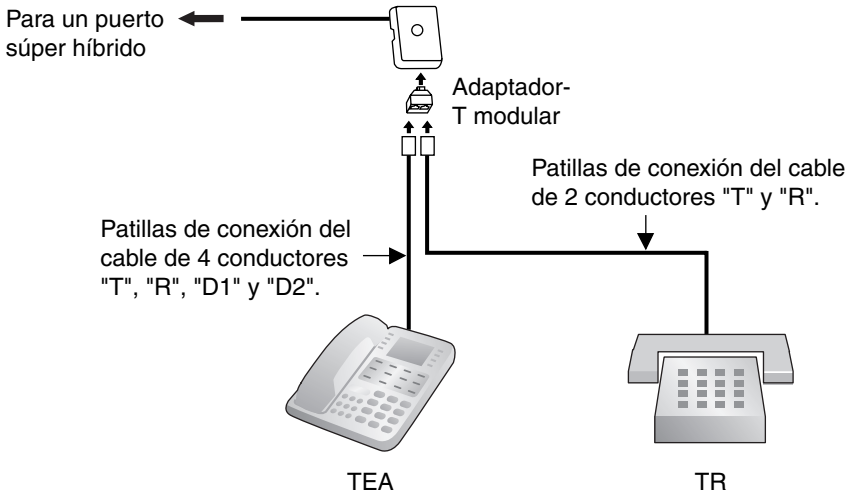
Cualquier TR se puede conectar en paralelo con un TEA o un TED de la siguiente forma:

Nota

Además de un TR, puede conectar en paralelo un contestador, un fax o un módem (PC) con un TEA o un TED.

Con TEA

Para la conexión en paralelo, deberá desactivar el modo de la función Doblar Puerto (XDP) para este puerto a través de la programación del sistema. Para más información, consulte "1.11.9 Teléfono en paralelo" y "2.1.1 Configuración del puerto de extensión" en la Guía de funciones.

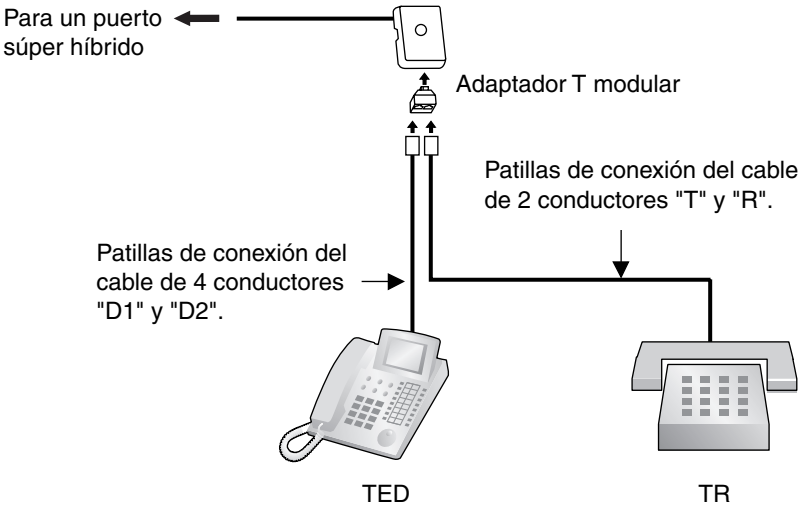


Con TED

El modo paralelo o el modo de la función Doblar Puerto (XDP) se pueden seleccionar desde la programación del sistema.

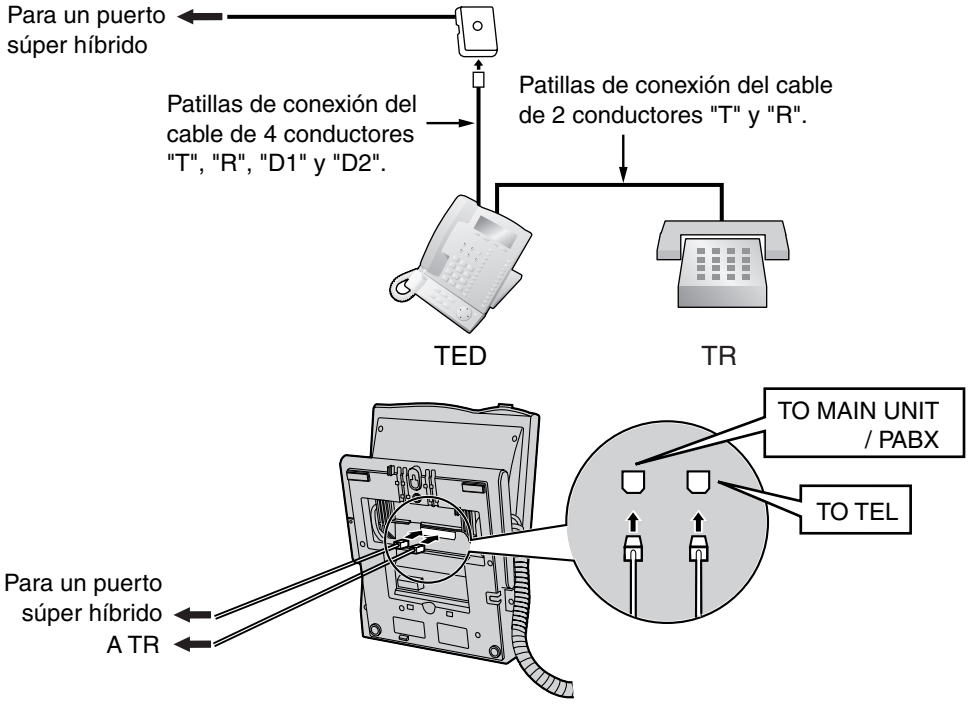
Si activa el modo XDP desde la programación del sistema, la conexión paralela no será posible. Para más información, consulte "1.11.9 Teléfono en paralelo" y "2.1.1 Configuración del puerto de extensión" en la Guía de funciones.

Utilizar un adaptador T modular

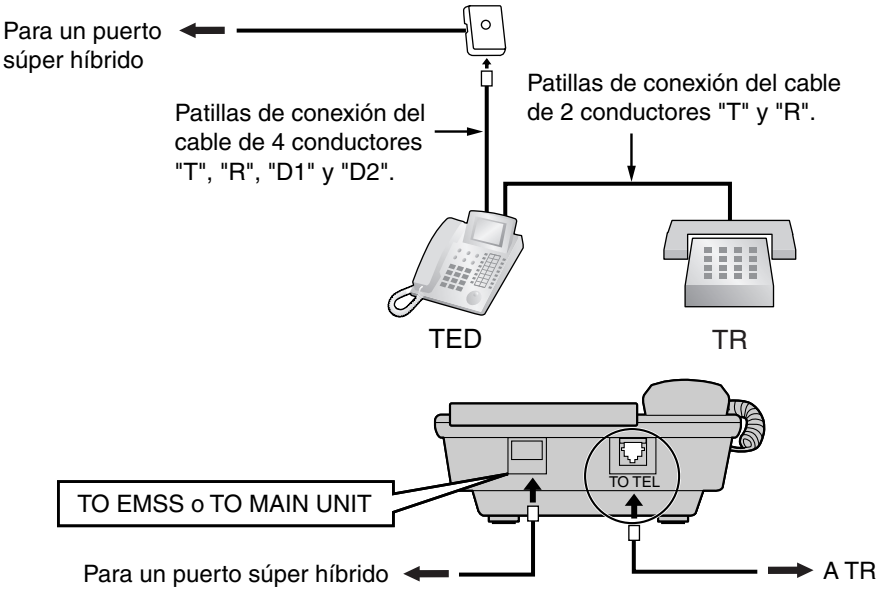


Utilizar la función doblar puerto

Con TED de la serie KX-T7600 (excepto la KX-T7665)



Con otros TED (excepto el KX-T7560 y el KX-T7565)


Para un puerto súper híbrido
Patillas de conexión del cable de 4 conductores "T", "R", "D1" y "D2".
Patillas de conexión del cable de 2 conductores "T" y "R".
TED
TR
TO TEL
TO EMSS o TO MAIN UNIT
Para un puerto súper híbrido
A TR

2.6.3 Conexión de la función Doblar Puerto digital (XDP digital)

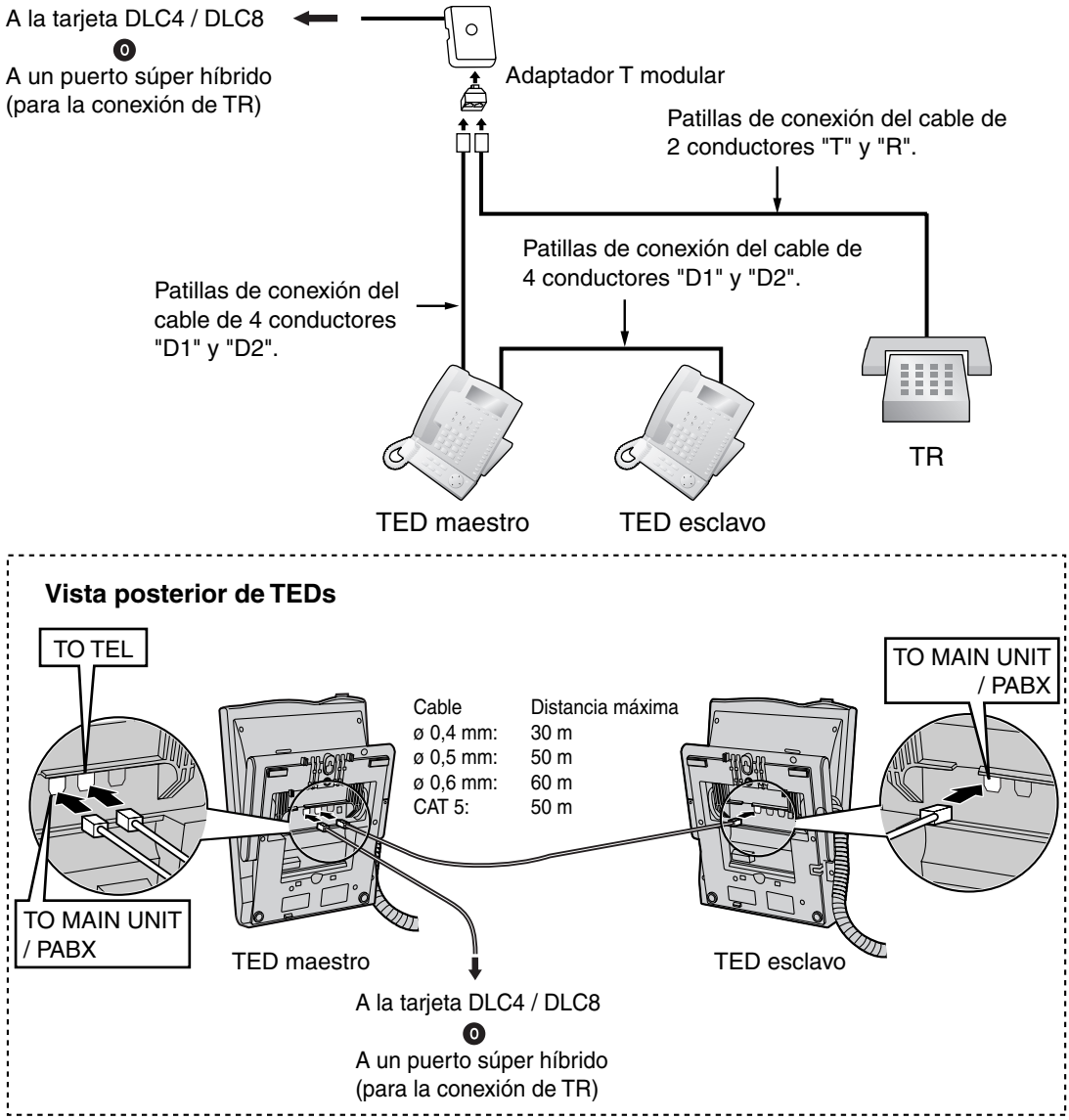
Se puede conectar un TED a otro TED en la conexión XDP digital: Además, si el TED está conectado a un puerto súper híbrido, también puede tener un TR conectado en modo paralelo o en modo XDP.

Notas

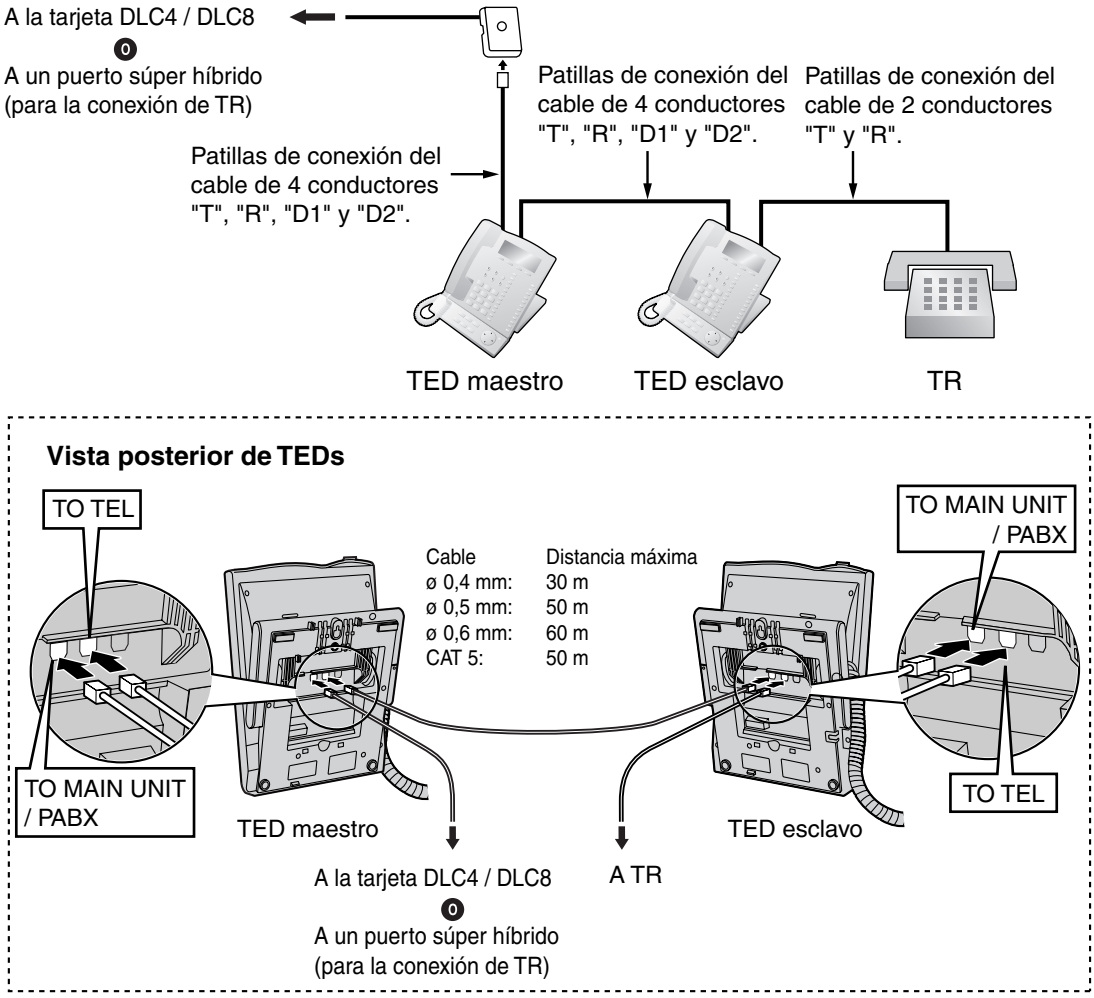
- Ambos TEDs deben ser de la serie KX-T7600 (excepto la KX-T7640). Tenga en cuenta que el KX-T7667 sólo se puede conectar como TED esclavo.
- El modo paralelo o el modo XDP se pueden seleccionar desde la programación del sistema.
- Si activa el modo XDP desde la programación del sistema, la conexión paralela no será posible. Para más información, consulte "1.11.9 Teléfono en paralelo" y "2.1.1 Configuración del puerto de extensión" en la Guía de funciones.

Con TED de la serie KX-T7600 (excepto la serie KX-T7600E)

Utilizar un adaptador T modular

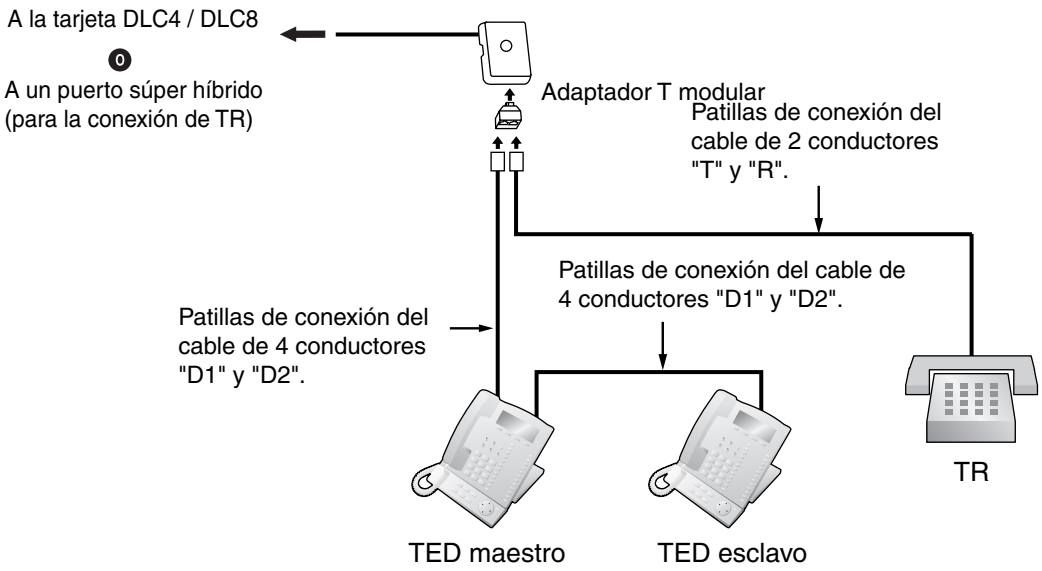


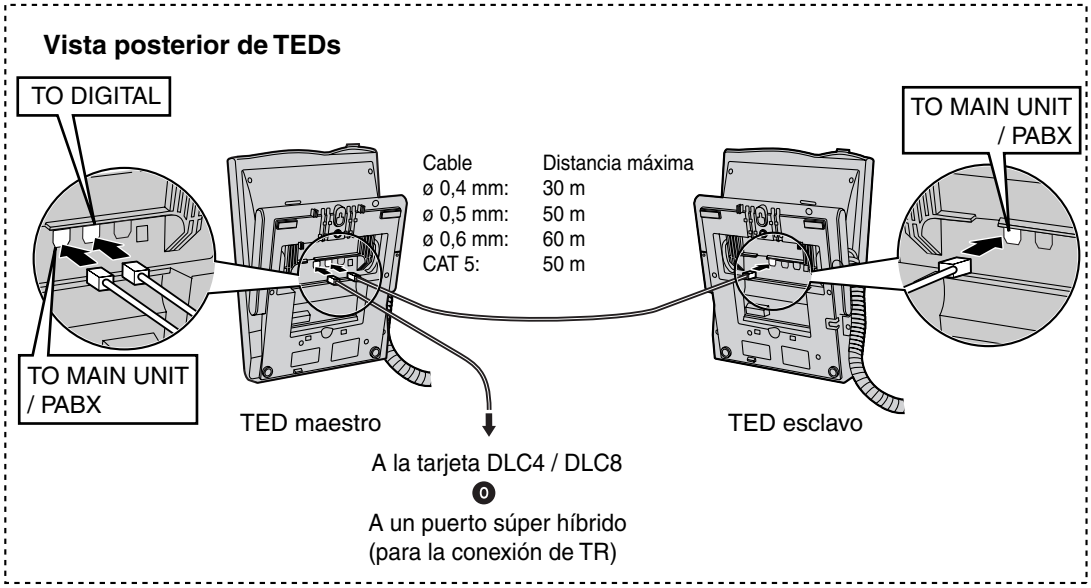
Utilizar la función doblar puerto



Con TED de la serie KX-T7600E

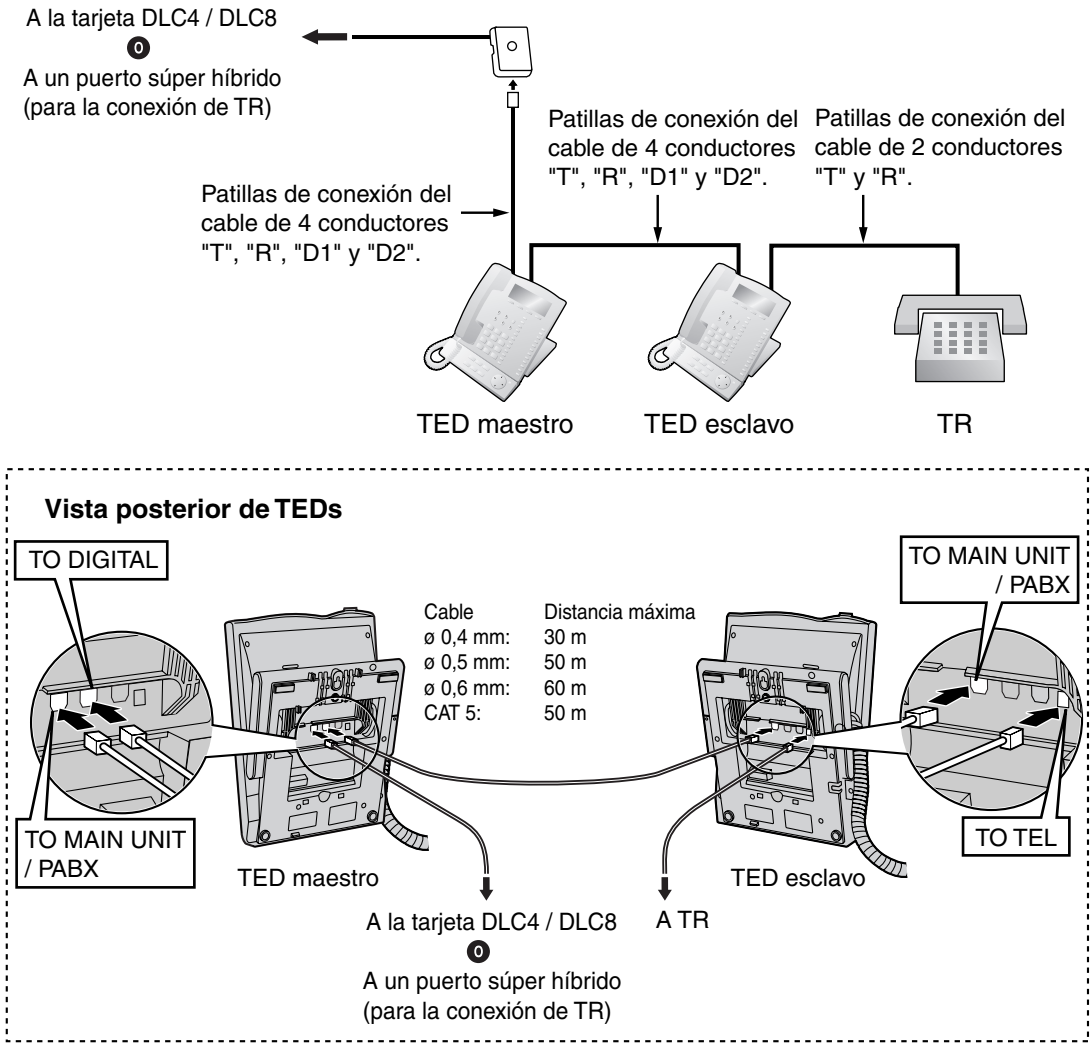
Utilizar un adaptador T modular



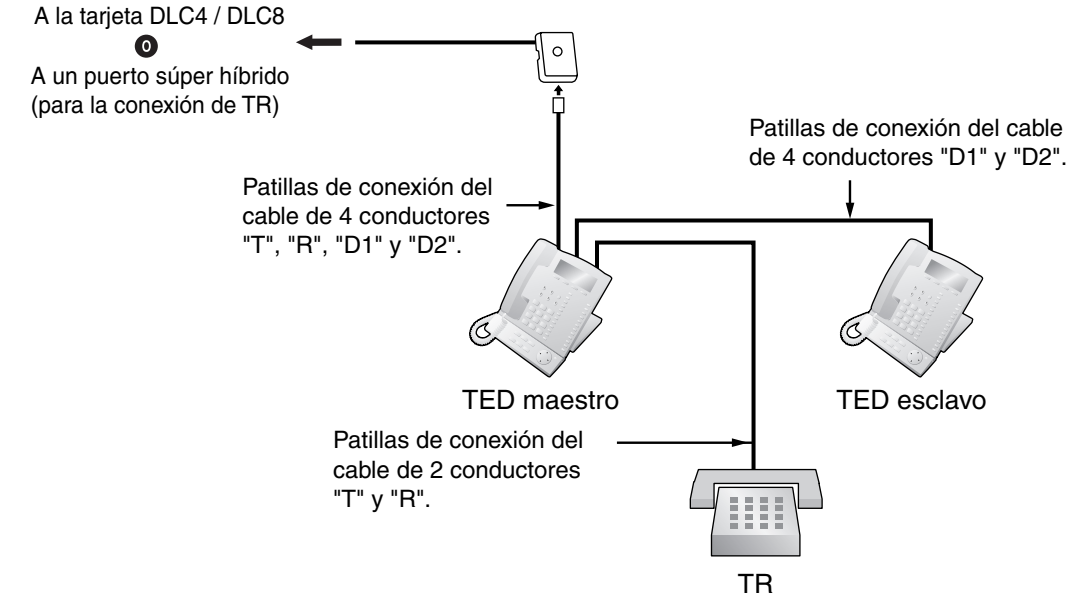


Utilizar la función doblar puerto

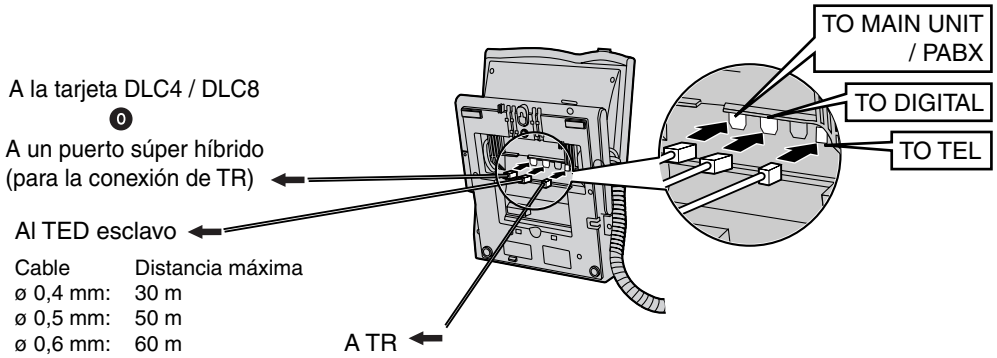
Conectar a un TED esclavo



Conectar a un TED maestro


A la tarjeta DLC4 / DLC8
o
A un puerto súper híbrido
(para la conexión de TR)
Patillas de conexión del cable de 4 conductores "D1" y "D2".
Patillas de conexión del cable de 4 conductores "T", "R", "D1" y "D2".
TED maestro
TED esclavo
Patillas de conexión del cable de 2 conductores "T" y "R".
TR

Vista posterior de TEDs



Cable	Distancia máxima
ø 0,4 mm:	30 m
ø 0,5 mm:	50 m
ø 0,6 mm:	60 m
CAT 5:	50 m

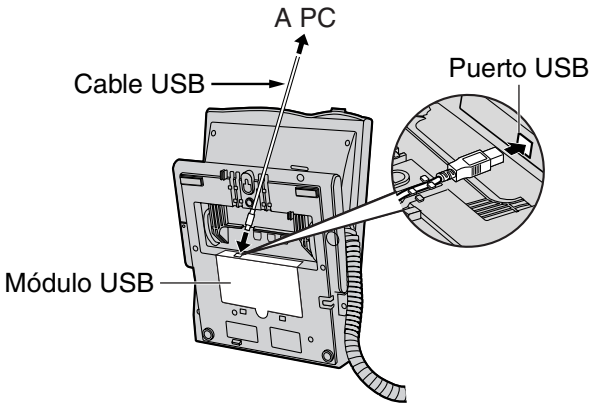
2.6.4 Conexión CTI de control de llamada de un primer interlocutor

La conexión CTI entre un PC y un TED KX-T7633 / T7636 permite el control de llamada del primer interlocutor. La conexión CTI se realiza mediante un interface USB (versión 2.0), y utiliza el protocolo TAPI 2.1.

Debe conectar un módulo USB (KX-T7601) al TED KX-T7633 / T7636.

Nota

El sistema operativo del PC requerido para el control de llamada de un primer interlocutor depende del software de aplicación CTI. Para más detalles, consulte el manual de su software de aplicación CTI.



Notas

- La longitud máxima del cable USB es de 3 m.
- Los módulos USB no se deben conectar a TEDs en la conexión XDP digital. En una conexión XDP digital, el PC no se puede utilizar. Si hay un módulo USB conectado a un TED esclavo, el TED no funcionará correctamente.

2.7 Conexión de las extensiones portátiles DECT

2.7.1 Descripción general

Para conectar el sistema inalámbrico, se precisa del siguiente equipo:

CS: Antena repetidora (KX-TDA0141CE)

Esta unidad determina el área en que el sistema inalámbrico tiene cobertura. Puede realizar un máximo de 2 llamadas simultáneas a través de cada CS.

Nota para los usuarios de Europa

Esta unidad de antena repetidora para DECT sirve para conectarse a centrales de Panasonic que se utilizan en países europeos.

EP: Extensión portátil DECT (KX-TCA155 / KX-TCA255 / KX-TD7590 / KX-TD7580)

La KX-TDA30 puede soportar hasta 28 EPs. Para más información acerca de la EP, consulte las instrucciones de funcionamiento de la EP.

Especificaciones de RF

Elemento	Descripción
Método de acceso a la radio	Portadora múltiple TDMA-TDD
Banda de frecuencia	De 1880 MHz a 1900 MHz*1
Portadoras	10*2
Distancia entre portadoras	1728 kHz
Velocidad de la trama	1152 kbps
Portadora múltiple	TDMA, 24 (Tx12, Rx12) ranuras por chasis
Duración del frame	10 ms
Esquema de modulación	GFSK
	Factor de roll-off = 0,5 50 % de roll-off en el transmisor
Codificador de datos para el modulador	Codificación diferencial
CODEC de voz	32 kbps ADPCM (CCITT G.721)
Potencia de transmisión	Media 10 mW Pico 250 mW

*1 KX-TDA30BX/KX-TDA30TW: De 1880 MHz a 1895 MHz
*2 KX-TDA30BX/KX-TDA30TW: 8

CUIDADO

- La CS debe mantenerse libre de polvo, humedad, temperaturas altas (más de 40 ˚C), temperaturas bajas (menos de 0 ˚C) y vibraciones, y no debe exponerse directamente al sol.
- La CS no se debe colocar en el exterior. Es sólo para uso en interiores.

- La CS no se debe colocar cerca de equipos de alta tensión.
- La CS no se debe colocar cerca de objetos metálicos.
- No utilice este sistema inalámbrico cerca de otro sistema inalámbrico de gran potencia como el DECT o el SS inalámbrico.
- Mantenga las distancias listadas a continuación entre los equipos, para evitar ruidos, interferencias o la desconexión de una conversación. (La distancia puede variar según el entorno.)

Equipamiento	**Distancia**
CS y equipos de oficina como ordenadores, télexes, faxes, etc., o microondas	Más de 2 m
CS y EP	Más de 1 m
Cada EP	Más de 0,5 m
Central-IP híbrida y CS	Más de 2 m

Demasiadas CSs en un área reducida pueden causar problemas debido a conflictos acerca de las señales que puede utilizar cada CS. Lo ideal sería que las CSs estuvieran separadas un mínimo de 25 m a 40 m.
Sin embargo, la distancia requerida entre CSs puede variar según el entorno del lugar de instalación y las condiciones en las que se utilizará el sistema inalámbrico. Realice la inspección del lugar para determinar la distancia apropiada.

2.7.2 Procedimiento general

Al conectar el sistema inalámbrico, vaya con mucho cuidado y realice una inspección del lugar exhaustiva. Las inspecciones del lugar puede realizarse utilizando la EP KX-TCA255 o la EP KX-TD7590. Una inspección del lugar incorrecta puede derivar en un área de servicio pobre, interferencias frecuentes y la desconexión de las llamadas.

1. Inspeccione el lugar de instalación

Consulte 2.7.3 Planificar el lugar para la instalación".

a. Obtenga un mapa del lugar de instalación de la CS.

b. En el mapa, tenga en cuenta el área de servicio necesaria para el usuario.

c. Planifique la posición de cada CS, teniendo en cuenta la distancia, los materiales de construcción, etc.

2. Prepare la inspección del lugar

Consulte 2.7.4 Antes de la inspección del lugar".

a. Compruebe y asigne el número ID de la CS a la EP.

b. Asigne un número de canal a cada CS ajustando los conmutadores DIP en la parte posterior de la CS.

c. Suministre electricidad a cada CS con un adaptador de CA o un compartimiento de baterías.

d. Instale cada CS temporalmente según la previsión.

Notas

- Instálelas a un mínimo de 2 m del suelo.
- Mantenga las antenas en posición vertical.

3. Realice la inspección del lugar

Consulte 2.7.5 Inspección del lugar utilizando la KX-TCA255 / KX-TD7590".

a. Compruebe la cobertura de la señal radio con la EP.
Confirme que el nivel de cobertura de la señal de radio sea "12" cerca de la CS.

Utilizar el KX-TCA255

Utilizar el KX-TD7590

b. Alejándose de la CS con la EP, compruebe la cobertura de la señal de radio. La cobertura de la señal de radio se debilitará a medida que se aleje de la CS.

c. Indique el área de cobertura de la CS a niveles de cobertura de la señal de radio "3" y "8".

d. Asegúrese de que las áreas de cobertura de las CSs se solapen al menos 5 m donde el nivel de cobertura de la señal de radio sea de "8".

e. Asegúrese de que el nivel de cobertura de la señal de radio sea superior a "3" en cualquier posición dentro del área de servicio deseada por el usuario.

4. Termine la inspección del lugar

Consulte 2.7.6 Después de la inspección del lugar".

a. Vuelva a colocar todos los conmutadores DIP de cada CS en la posición DESACT., y desconecte la alimentación.

b. Desactive la EP.

5. Conecte la CS y la EP a la central-IP híbrida y compruebe el funcionamiento

Consulte 2.7.7 Conectar una antena repetidora a la central-IP híbrida".

a. Conecte las CSs en la central-IP híbrida.

b. Registre las EPs en la central-IP híbrida.

c. Camine por el área de servicio manteniendo una conversación con una EP registrada. Si las interferencias son frecuentes o si se desconectan las conversaciones, recoloque las CSs o instale una CS adicional.

6. Instale la CS en la pared

Consulte 2.7.8 Montaje en la pared".

a. Si no se produce ningún problema durante las pruebas, instale la CS en la pared.

2.7.3 Planificar el lugar para la instalación

La selección del mejor lugar para la CS requiere de una cuidadosa planificación y de la realización de pruebas para las zonas en las que se necesita la cobertura del sistema. La mejor ubicación puede que no sea conveniente para la instalación. Lea la siguiente información antes de instalar la unidad.

Propagación de ondas de radio

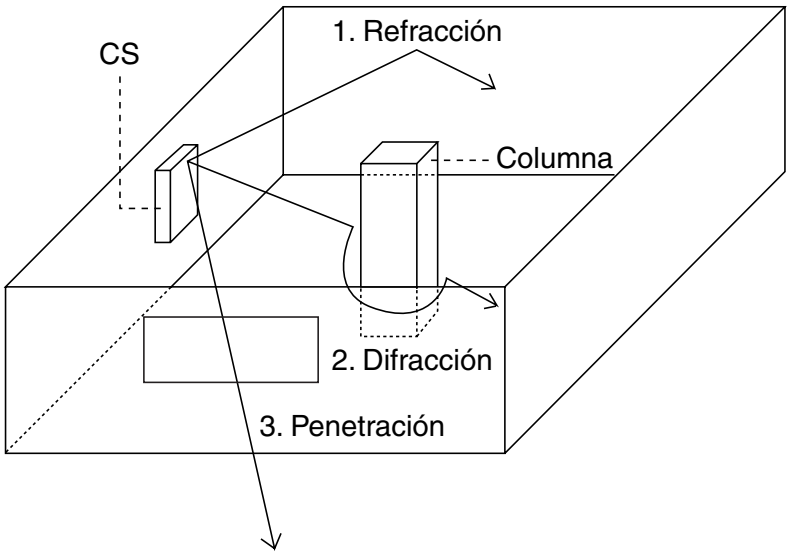
Características de las ondas de radio

La transmisión de las ondas de radio y del área de cobertura de la CS depende de la estructura y de los materiales del edificio.

Los equipos de oficina, como ordenadores y faxes, pueden interferir con las ondas de radio. Tales equipos pueden crear interferencias o interferir con el funcionamiento de la EP.

La siguiente ilustración muestra los patrones de transmisión especiales de las ondas de radio.

1. Las ondas de radio se reflejan con los objetos hechos de materiales como, por ejemplo, el metal.
2. Los objetos como las columnas metálicas difractan las ondas de radio.
3. Las ondas de radio penetran los objetos hechos de materiales como, por ejemplo, el cristal.



Relaciones entre las ondas de radio y los materiales y las estructuras del edificio

- El área de cobertura de la CS queda más afectada por los materiales del edificio y el grosor del material que por el número de obstáculos.
- Las ondas de radio tienen tendencia a ser reflejadas o difractadas por objetos conductores en vez de penetrarlos.
- Las ondas de radio tienen tendencia a penetrar objetos aislados y raramente son reflejadas.
- Las ondas de radio tienen más tendencia a penetrar objetos delgados que objetos gruesos.
- La siguiente tabla muestra la tendencia de transmisión de las ondas de radio cuando alcanzan diferentes partes de un edificio.

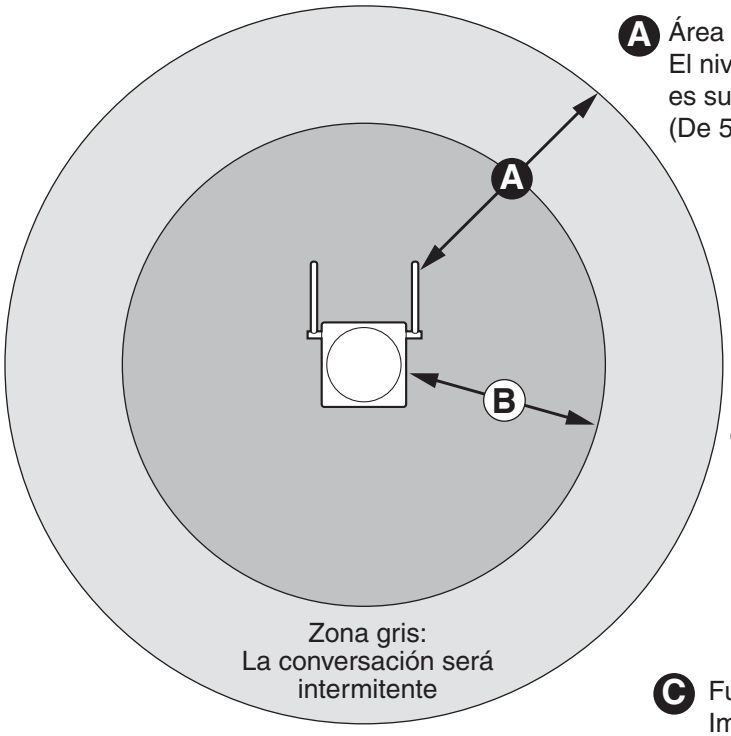
Objeto	Material	Tendencia de transmisión
Pared	Hormigón	Cuanto más gruesos son, menos ondas de radio los penetran.
	Hormigón armado	Las ondas de radio pueden penetrarlo, pero cuanto más armado esté, más ondas de radio reflejará.
Ventana	Cristal	Las ondas de radio pueden penetrarlo.
	Cristales con malla de alambre	Las ondas de radio pueden penetrarlos pero tienden a reflejarse.
	Cristal cubierto con una capa resistente al calor	Las ondas de radio se ven considerablemente amortiguadas al penetrar por las ventanas.
Suelo	Hormigón armado	Las ondas de radio pueden penetrarlo, pero cuanto más armado esté, más ondas de radio reflejará.
Partición	Acero	Las ondas de radio se reflejan y raramente lo penetran.
	Contrachapado, Cristal	Las ondas de radio pueden penetrarlo.
Columna	Hormigón armado	Las ondas de radio pueden penetrarlo, pero cuanto más armado esté, más ondas de radio tenderán a reflejarse o difractarse.
	Metal	Las ondas de radio tienden a reflejarse o difractarse.
Armario	Acero	Las ondas de radio normalmente se reflejan o difractan, y raramente penetran.
	Madera	Las ondas de radio pueden penetrarla, pero se debilitan.

Área de cobertura de la CS

El ejemplo siguiente muestra el tamaño del área de cobertura de 1 CS si está instalada en un lugar sin obstáculos.

Nota

Los niveles de cobertura de la señal de radio se miden durante la inspección del lugar (consulte "2.7.5 Inspección del lugar utilizando la KX-TCA255 / KX-TD7590").



A Área de cobertura
El nivel de cobertura de radio es superior a "3".
(De 50 m a 60 m)

B Área con buena cobertura
El nivel de cobertura de radio es superior a "8".
(De 30 m a 40 m)
Se mantiene una buena calidad del sonido.

Zona gris:
La conversación será intermitente

C Fuera de cobertura:
Imposible realizar / recibir llamadas

Niveles de cobertura de radio

Nivel: 00	Fuera de cobertura
Nivel: 01 a 02	Capta interferencias con facilidad o se desconecta
Nivel: 03 a 07	Puede captar interferencias
Nivel: 08 a 10	Buena
Nivel: 11 a 12	Mejor

Preparación de la inspección del lugar

1. Obtenga un mapa e inspeccione el lugar de instalación.
   - **a.** Compruebe los obstáculos (por ejemplo, estanterías, columnas, y particiones).
   - **b.** Compruebe los materiales de las estructuras (por ejemplo, metal, hormigón, y contrachapado).
   - **c.** Compruebe la distribución y las dimensiones de la habitación, pasillo, etc.
   - **d.** Anote la información anterior en el mapa.
2. Examine el área de servicio deseada por el usuario en el mapa, consultando el siguiente ejemplo.
   - **a.** Dibuje el área de cobertura alrededor de una CS. Amplíe el área de cobertura de 30 m a 60 m en cada dirección, según los materiales de las estructuras del edificio y los obstáculos del lugar de instalación. Tenga en cuenta que una CS no puede instalarse en el exterior de un edificio.

b. Si 1 CS no puede cubrir toda el área de servicio, instale las CSs adicionales que sean necesarias. Solape las áreas de cobertura de las CSs adyacentes.
Donde las áreas de cobertura de las CS se solapan, la EP iniciará el envío de llamadas a la siguiente CS si la señal de una CS se debilita. Sin embargo, si una EP se aleja de una CS y no hay CSs disponibles para el envío, la EP puede ponerse fuera de cobertura y la llamada podría perderse.

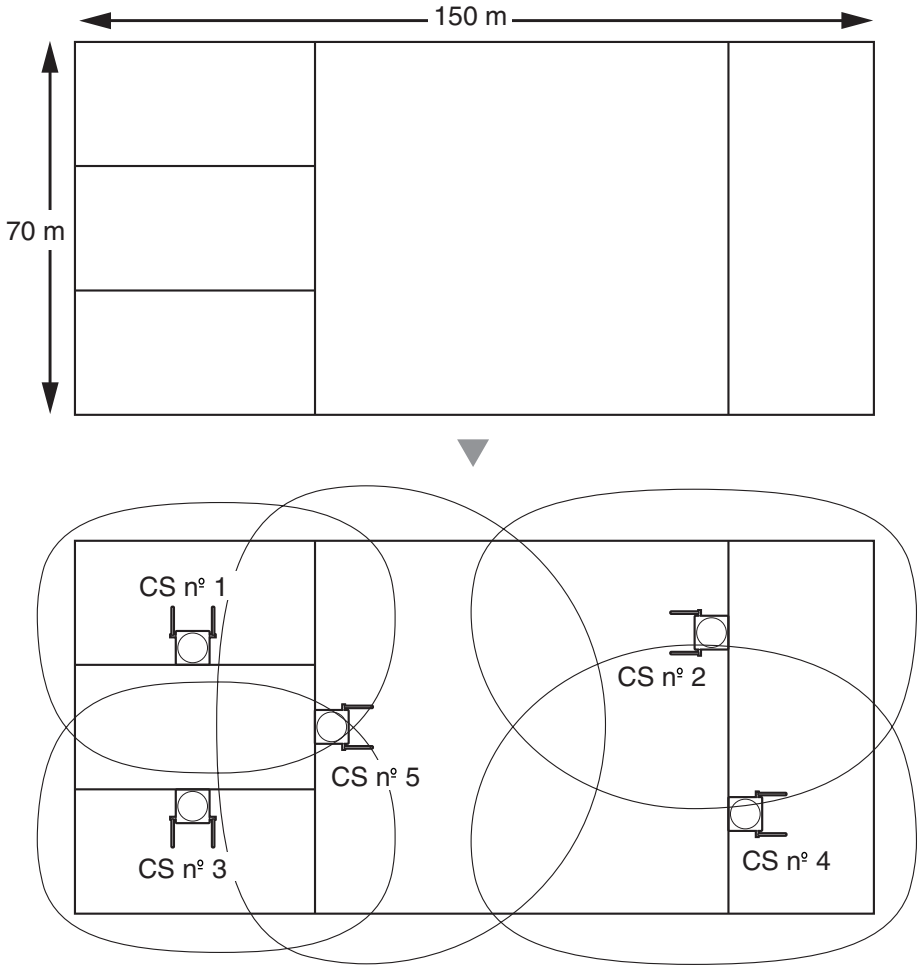
Ejemplo: Instalación en una habitación separada por paredes interiores

Aspectos a recordar:

- La habitación está separada por paredes interiores.
- La habitación está rodeada por paredes de hormigón.

Plan de instalación de la CS:

- El área de cobertura de cada CS no se ampliará tanto como cuando no hay obstáculos, porque las señales de radio quedarán debilitadas por las paredes de separación. Por lo tanto, necesitará 5 CSs para cubrir toda la habitación.



2.7.4 Antes de la inspección del lugar

Utilice la EP KX-TCA255 o la EP KX-TD7590 para realizar la inspección del lugar.

Nota

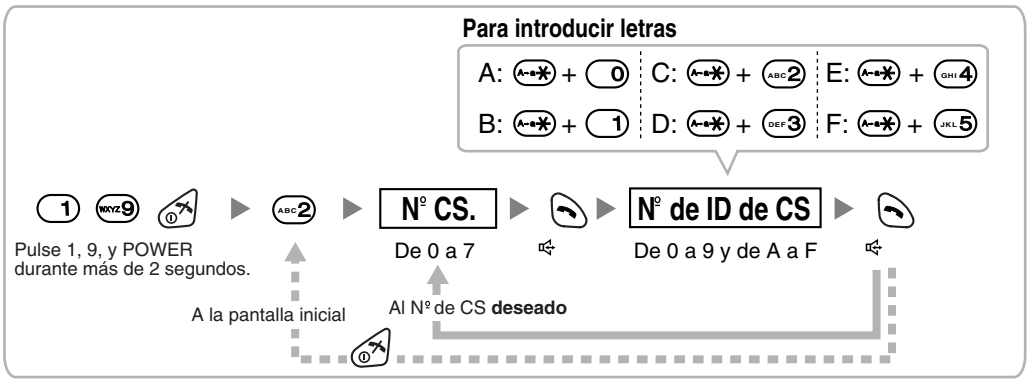
Los mensajes de aviso de la pantalla para la inspección del lugar sólo están disponibles en inglés.

Comprobar el número ID de la CS

Compruebe que la etiqueta del número ID de la CS está pegada en la CS.

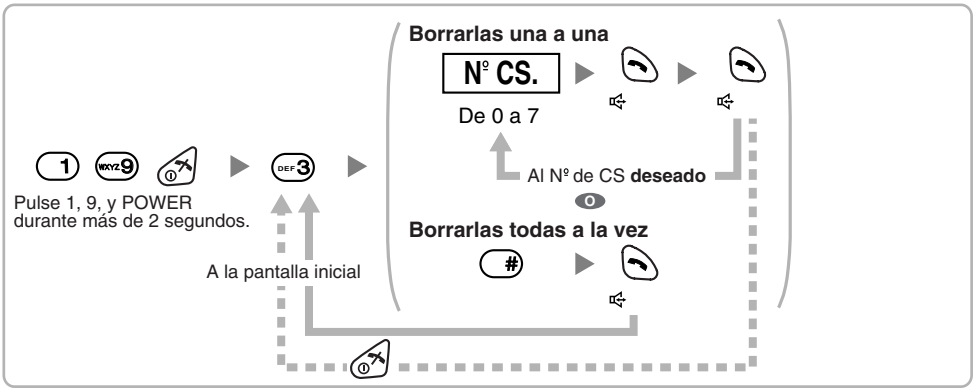
Asignar el número ID de la CS a la EP

Utilizar el KX-TCA255

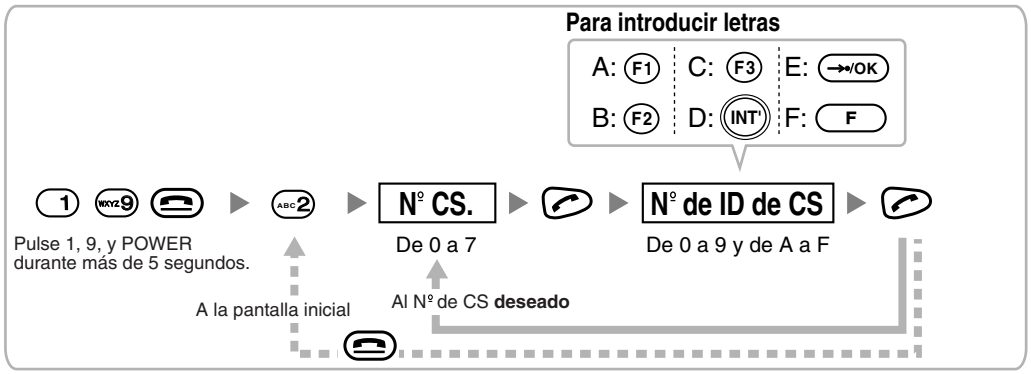

Para introducir letras
A: * + 0
C: * + 2
E: * + 4
B: * + 1
D: * + 3
F: * + 5
1 9 POWER
2
Nº CS.
De 0 a 7
Nº de ID de CS
De 0 a 9 y de A a F
Pulse 1, 9, y POWER durante más de 2 segundos.
A la pantalla inicial
Al Nº de CS deseado

Nota

Para borrar el número ID de la CS asignado a la EP, siga el procedimiento siguiente:

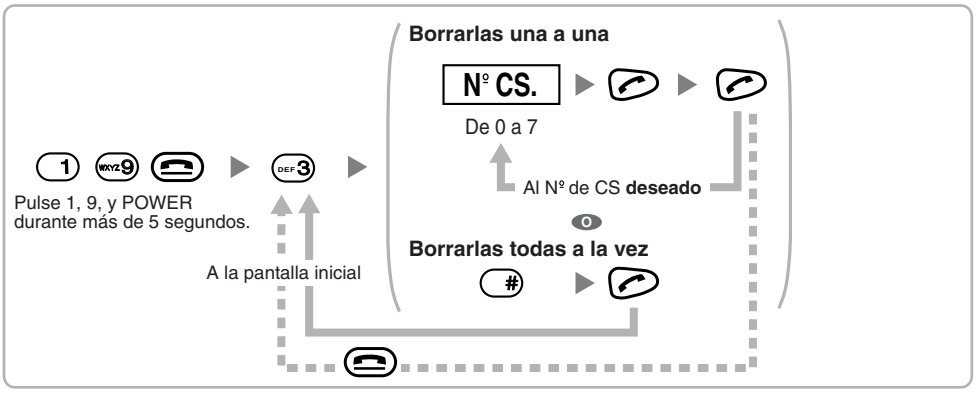


Utilizar el KX-TD7590


Para introducir letras
A: F1 C: F3 E: →•/OK
B: F2 D: INT F: F
1 9 ▶ 2 ▶ Nº CS. ▶ ▶ Nº de ID de CS ▶
Pulse 1, 9, y POWER durante más de 5 segundos.
De 0 a 7
De 0 a 9 y de A a F
A la pantalla inicial
Al Nº de CS deseado

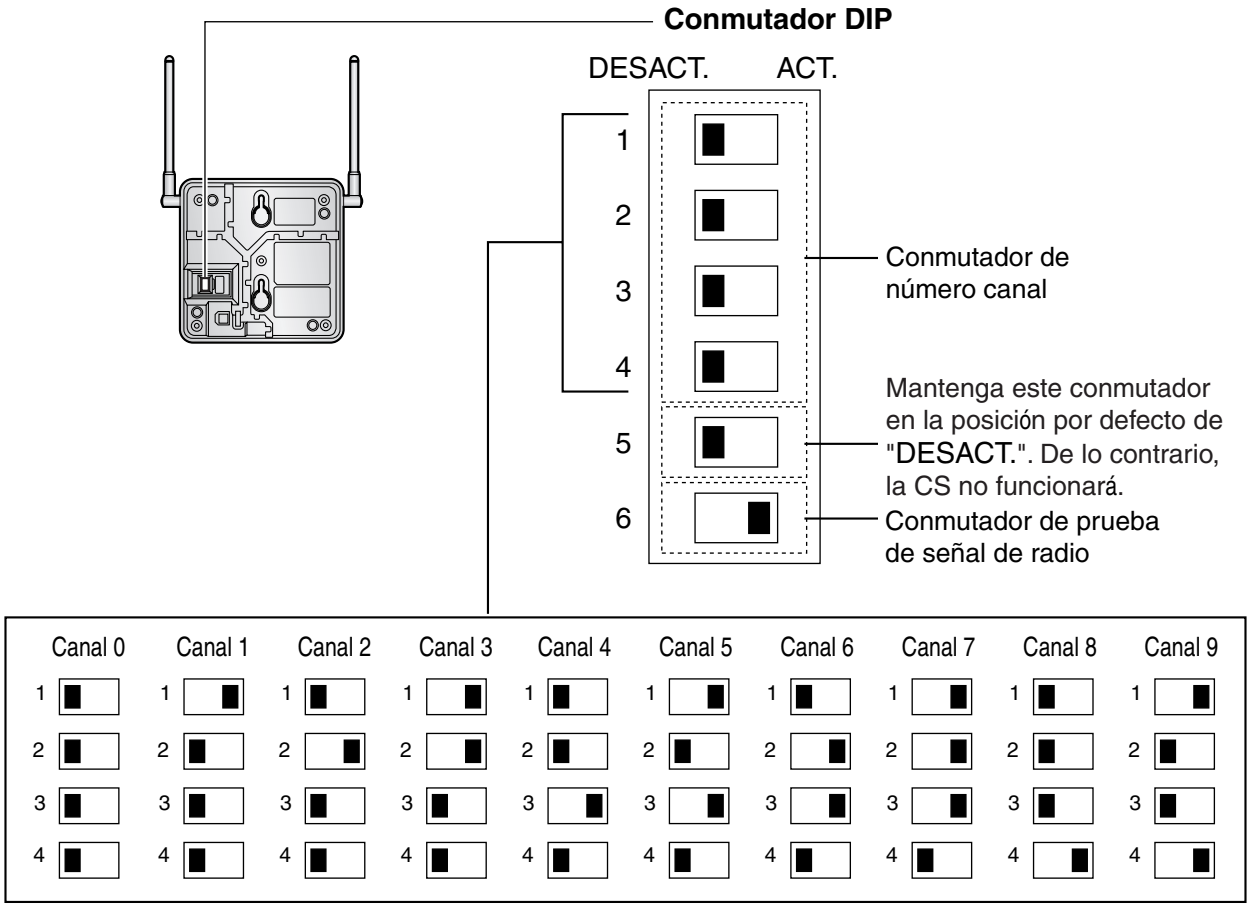
Nota

Para borrar el número ID de la CS asignado a la EP, siga el procedimiento siguiente:


Borrarlas una a una
Nº CS. ▶ ▶
De 0 a 7
Al Nº de CS deseado
o
Borrarlas todas a la vez
▶
1 9 ▶ 3 ▶
Pulse 1, 9, y POWER durante más de 5 segundos.
A la pantalla inicial

Ajustar e instalar la CS temporalmente para la inspección del lugar

1. Coloque el conmutador de prueba de señal de radio de la posición DESACT. a ACT.
2. Coloque los conmutadores de número de canal de la forma deseada.



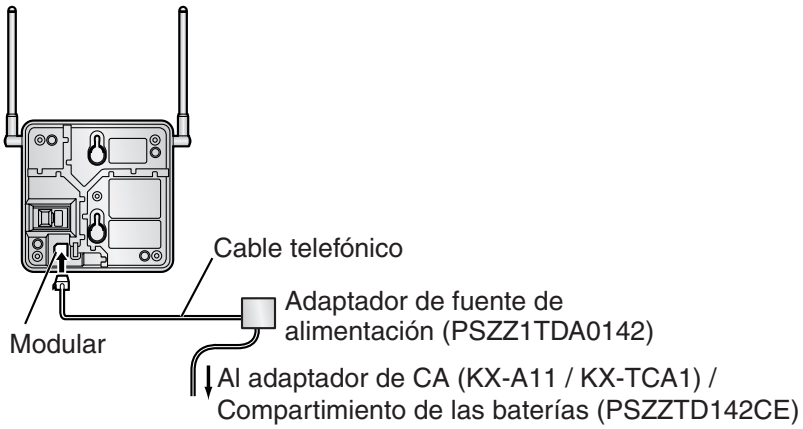
Nota

Si más de 1 CS se encuentra en el modo de prueba de la señal de radio, cada CS debe tener un número de canal único.

3. Después de ajustar el conmutador DIP, conecte un adaptador de CA o un compartimiento de las baterías a la CS utilizando un adaptador de fuente de alimentación.

Notas

- El adaptador de CA se debería conectar en una toma de CA en posición vertical o en una toma de CA instalada en el suelo. Nunca instale el adaptador de CA en una toma de CA instalada en el techo, ya que su peso podría hacer que se desconectara.
- **Sólo para los usuarios del Reino Unido:**
  No utilice CA de 240 V dentro de un edificio. En vez de un adaptador de CA, conecte un compartimiento de baterías a la CS.


Cable telefónico
Adaptador de fuente de alimentación (PSZZ1TDA0142)
Modular
Al adaptador de CA (KX-A11 / KX-TCA1) / Compartimiento de las baterías (PSZZTD142CE)

4. Instale la CS temporalmente para realizar la inspección del lugar. Instale la CS como mínimo a 2 m del suelo, con las antenas en posición vertical.

2.7.5 Inspección del lugar utilizando la KX-TCA255 / KX-TD7590

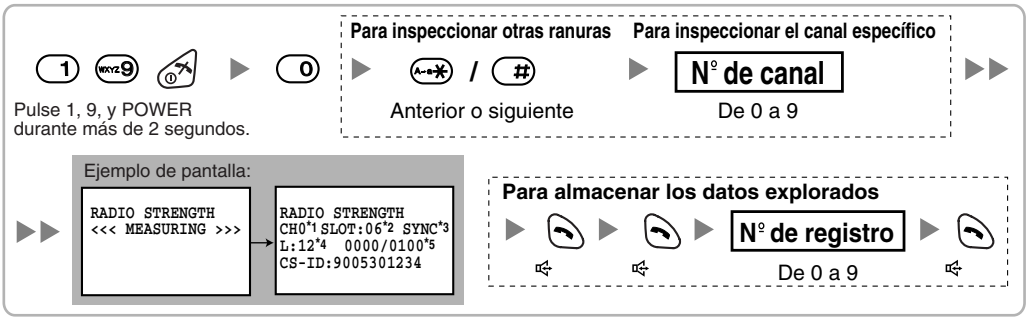
La EP dispone de un modo de prueba de la señal de radio, que le permite verificar el enlace de radio con la CS. En el modo de prueba de la señal de radio, puede medirse la pérdida de datos de la trama y la potencia de la señal de una ranura síncrona, y la potencia de la señal de las otras ranuras, cuando la EP monitoriza la CS. Después de instalar las CSs temporalmente según lo previsto durante la planificación del lugar, seleccione el modo Prueba de la señal de radio en la EP y sitúe cada CS para medir su área de cobertura. A continuación, registre los resultados en el mapa del lugar de instalación.

Probar la cobertura de la señal de radio

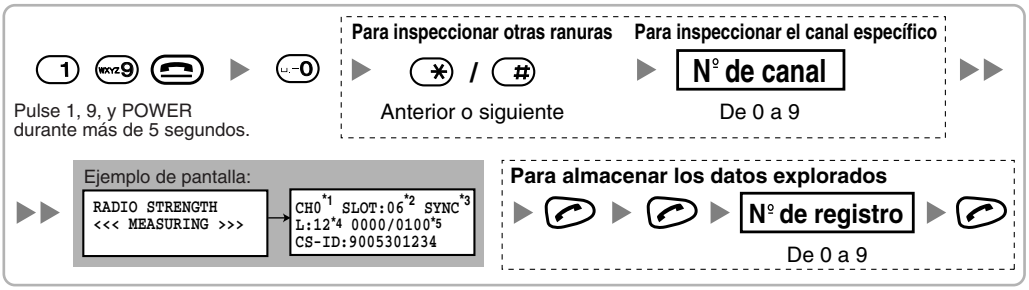
Después de localizar la(s) CS(s) temporalmente, ejecute la prueba de la señal de radio utilizando la EP. Inmediatamente después de entrar en el modo Prueba de la señal de radio, la EP explorará el canal 0 para conectar una CS. Puede cambiar el canal a explorar pulsando las teclas correspondientes, de 0 a 9.

1. Entre en el modo Prueba de la señal de radio.

Utilizar el KX-TCA255



Utilizar el KX-TD7590



Notas

*1: Número de canal

*2: Número de ranura

*3: Si sincroniza una ranura, se visualiza "SYNC".

*4: Nivel de cobertura de la señal de radio

*5: Error de chasis (de 0000 a 9999) / Contador del chasis (de 0000 a 9999). El error de chasis indica el número de errores de 10 000 recepciones de señal de radio. Un mayor número de errores de chasis indica un mayor número de interferencias en las señales de radio y un ruido más frecuente durante la conversación. El número ideal de errores de chasis es de "0000".

CUIDADO

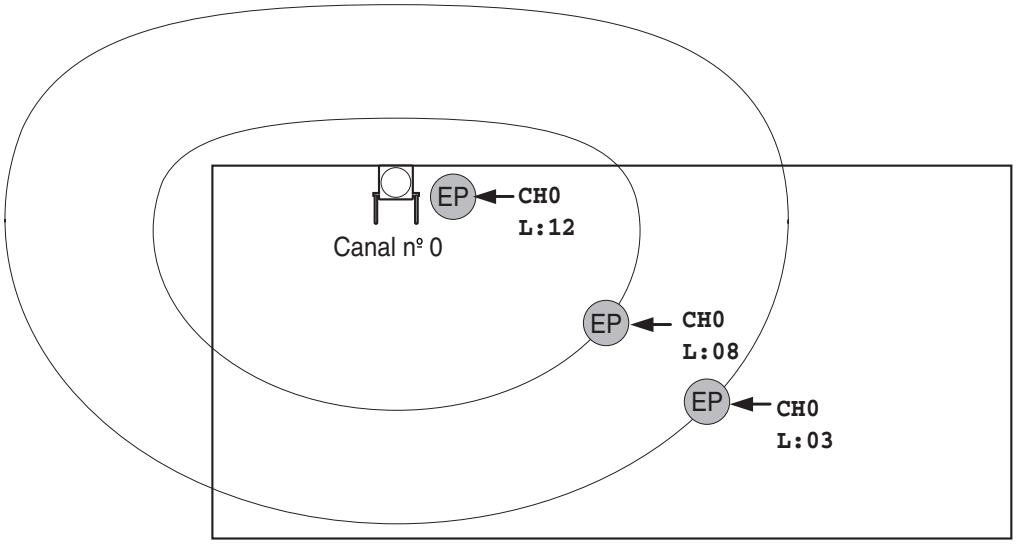
Al almacenar los datos explorados se borrarán todos los datos del directorio.

2. Mida la cobertura de la señal de radio acercándose y alejándose de la CS.

a. Acérquese a la CS hasta que el nivel de cobertura de la señal de radio sea "12".

b. Aléjese de la CS e identifique el área de cobertura de la CS dentro de la cual el nivel de cobertura de la señal de radio sea mayor a "8". Dibuje el área en el mapa.

c. Aléjese de la CS e identifique el área de cobertura de la CS dentro de la cual el nivel de cobertura de la señal de radio sea mayor a "3". Dibuje el área en el mapa.

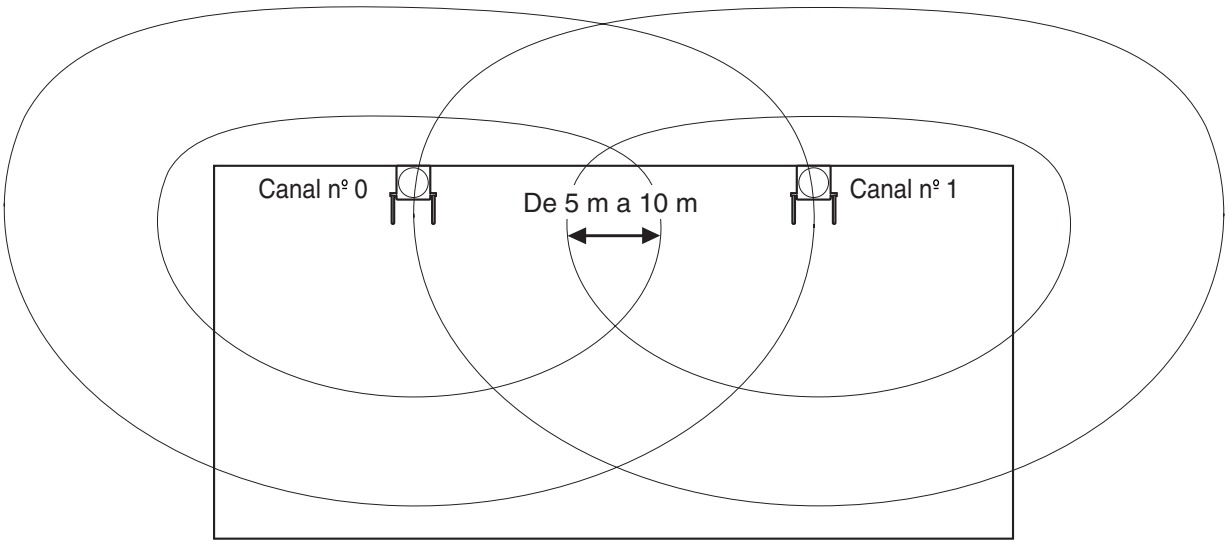


Niveles de cobertura de radio

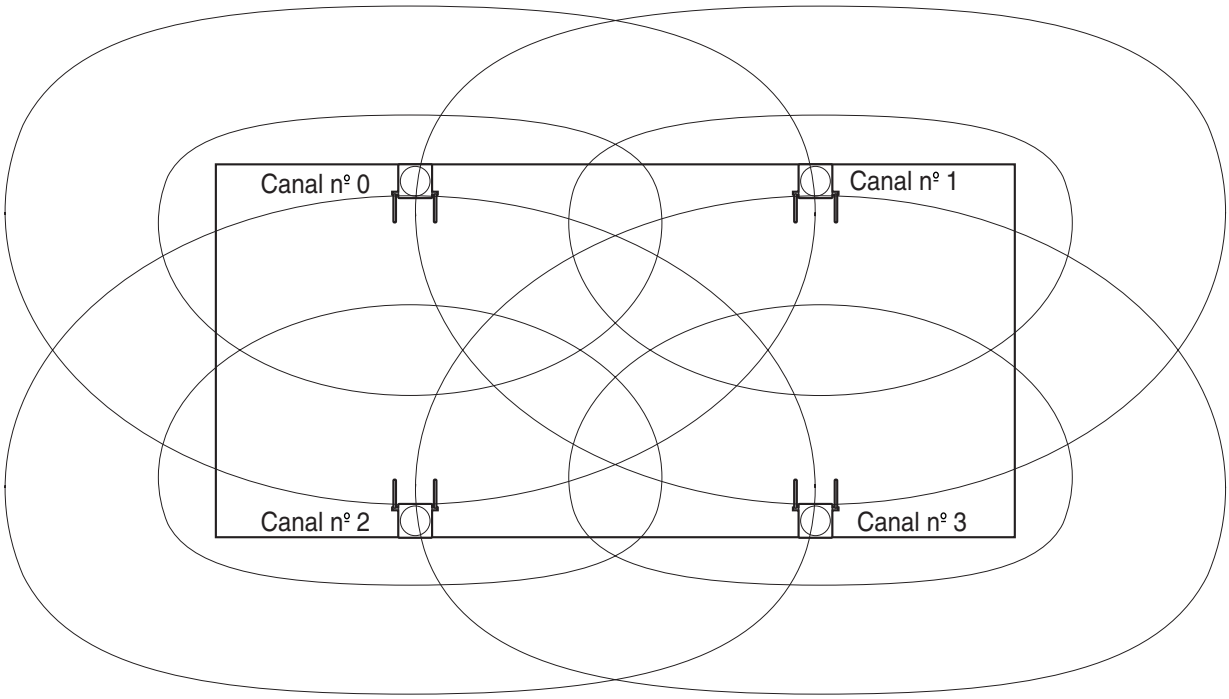
Nivel: 00		Fuera de cobertura
Nivel: 01 a 02		Capta interferencias con facilidad o se desconecta
Nivel: 03 a 07		Puede captar interferencias
Nivel: 08 a 10		Buena
Nivel: 11 a 12		Mejor

3. Repita los pasos 1 y 2 para el resto de CSs y cambie su posición si fuera necesario.

a. Solape las áreas de cobertura de las CSs adyacentes donde el nivel de cobertura de la señal de radio sea "8" de 5 m a 10 m.



b. Solape las áreas de cobertura de como mínimo 2 CSs en cualquier posición del lugar de instalación.



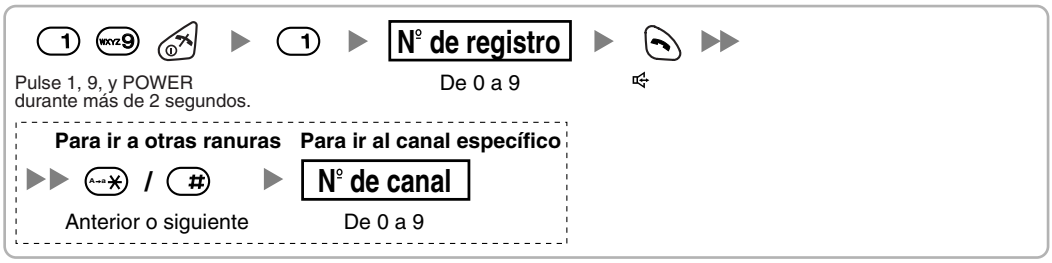
c. Asegúrese de que el nivel de cobertura de la señal radio sea superior a "3" en cualquier posición del área de servicio deseada por el usuario.

Notas

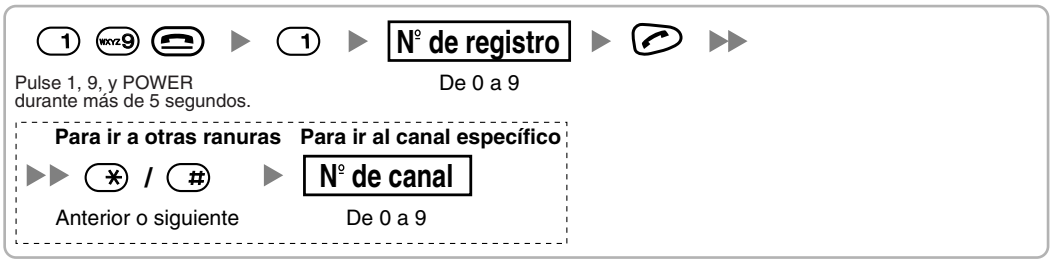
- Si ajusta un canal, se guardarán cada vez los resultados de la medida para las 24 ranuras del canal. Si ajusta el mismo canal, los nuevos resultados ignorarán los anteriores. Por lo tanto, en total puede realizar una medida de 10 canales × 24 ranuras.
- Si no se pueden obtener resultados correctos (por ejemplo, hay demasiados errores de chasis), cambie la ubicación de la CS y repita la inspección del lugar para seleccionar la mejor ubicación.

Consultar los datos explorados almacenados

Utilizar el KX-TCA255



Utilizar el KX-TD7590



Borrar los datos explorados almacenados

Cuando se visualice "**CLEAR SCAN DATA**" después de activar la EP, deberá borrar los datos explorados.

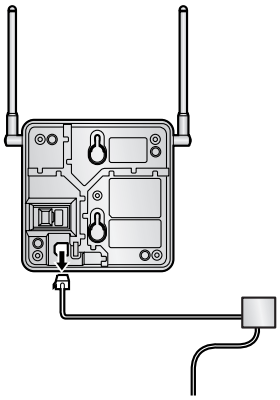
Utilizar el KX-TCA255

Utilizar el KX-TD7590

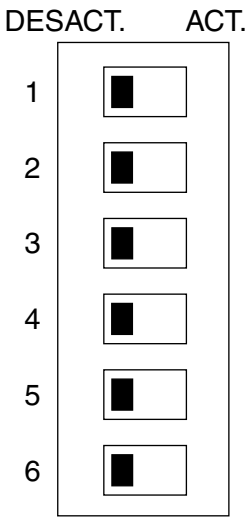
2.7.6 Después de la inspección del lugar

Una vez obtenidos los resultados de la medición, salga del modo Prueba de la señal de radio antes de conectar la CS a la central-IP híbrida.

1. Mantenga pulsada la tecla POWER de la EP hasta desactivarla.
2. Desconecte el adaptador de CA o el compartimiento de las baterías de la CS e interrumpa el suministro eléctrico.

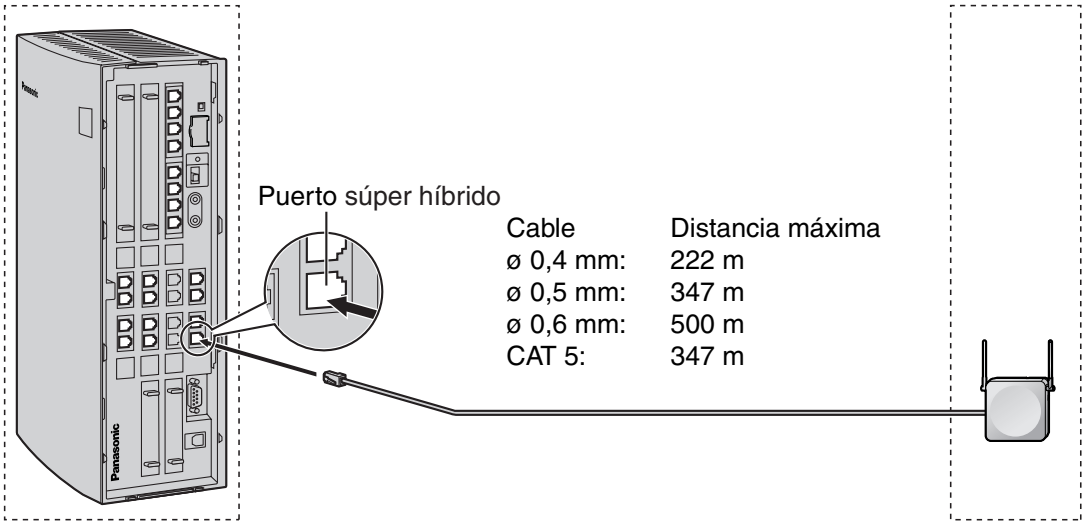


3. Cambie la posición de todos los conmutadores DIP de la CS de ACT. a DESACT.



2.7.7 Conectar una antena repetidora a la central-IP híbrida

Consulte el ejemplo siguiente para conectar una CS a la central-IP híbrida.



Un puerto súper híbrido,
o tarjeta DLC4 / DLC8 (RJ45)

Nombre de señal	N° de patillas
	1
	2
D2	3
	4
	5
D1	6
	7
	8

CS (RJ11)

Nº de patillas	Nombre de señal
1	D1
2	
3	
4	D2

o

Un puerto súper híbrido,
o tarjeta DLC4 / DLC8 (RJ11)

Nombre de señal	Nº de patillas
D1	1
	2
	3
D2	4

CS (RJ11)

Nº de patillas	Nombre de señal
1	D1
2	
3	
4	D2

Accesorios y elementos adquiridos por el usuario para la CS

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2, Arandelas × 2

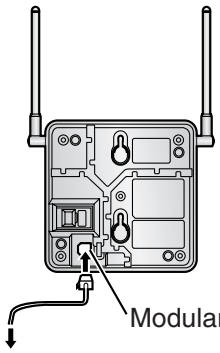
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45 o conector RJ11

Nota

Para más detalles acerca de la tarjeta DLC4 o la tarjeta DLC8, consulte "2.4.1 Tarjeta DLC4 (KX-TDA3171)" o "2.4.3 Tarjeta DLC8 (KX-TDA3172)".

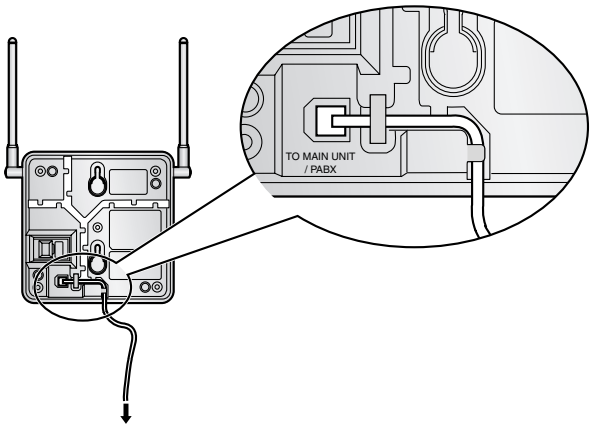
Conectar la CS

1. Conecte el cable desde un puerto súper híbrido o la tarjeta DLC4 / DLC8 a la CS.



Para un puerto súper híbrido,
o tarjeta DLC4 / DLC8

2. Pase el cable a través de la ranura de la CS (en cualquier dirección, según sus preferencias).



Para un puerto súper híbrido,
o tarjeta DLC4 / DLC8

Registrar la EP

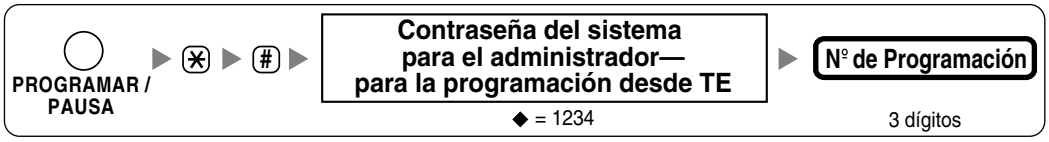
La EP se debe registrar a la central-IP híbrida antes de poderla utilizar. Es necesario programar la EP y la central-IP híbrida. Para la programación del sistema de la central-IP híbrida se precisa de un TE con pantalla multilíneas (por ejemplo, un KX-T7636 con pantalla de 6 líneas).

Nota

Para información acerca de la programación del sistema utilizando un TE, consulte "2.3.2 Programación desde TE" en la Guía de funciones y "2.1 PT Programming" en el PT Programming Manual.

Entrar en el modo de programación del sistema de la central-IP híbrida utilizando un TE

Nivel administrador

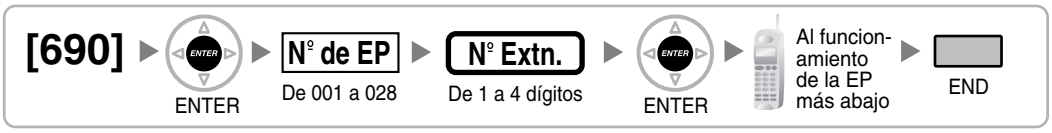


Nota

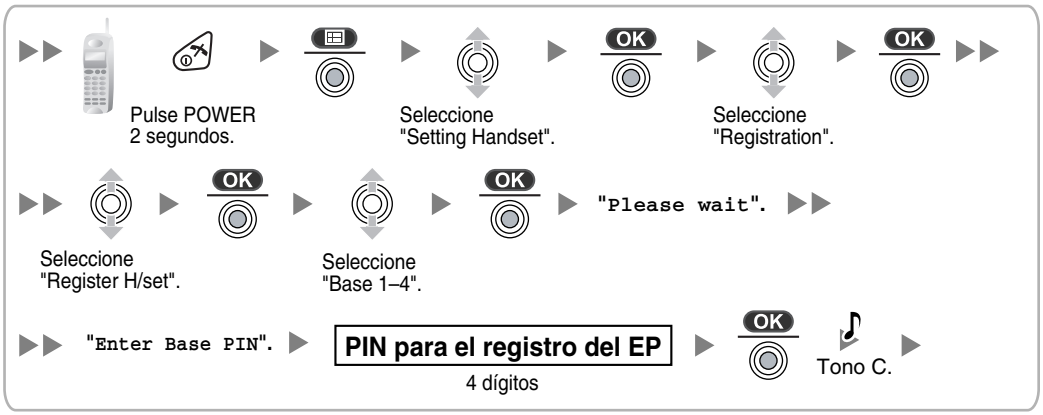
◆ significa valor por defecto.

Registro de la EP

Una EP se puede registrar a un máximo de 4 centrales-IP híbridas diferentes.

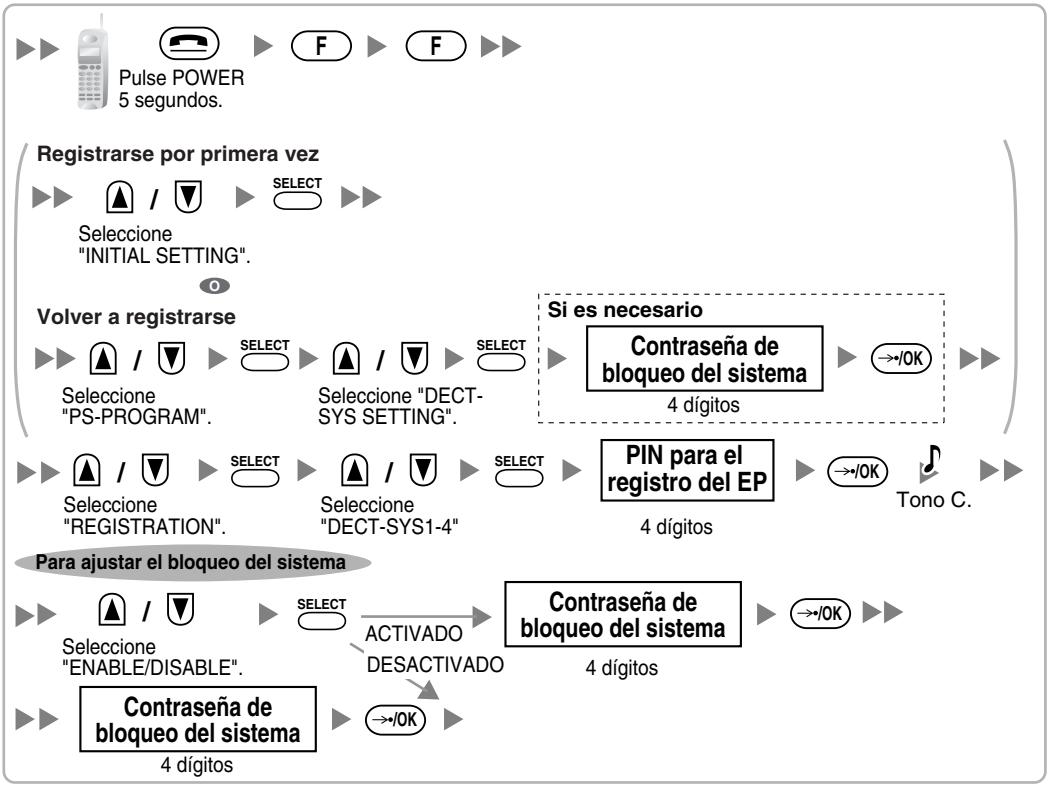


Utilizar el KX-TCA155 / KX-TCA255

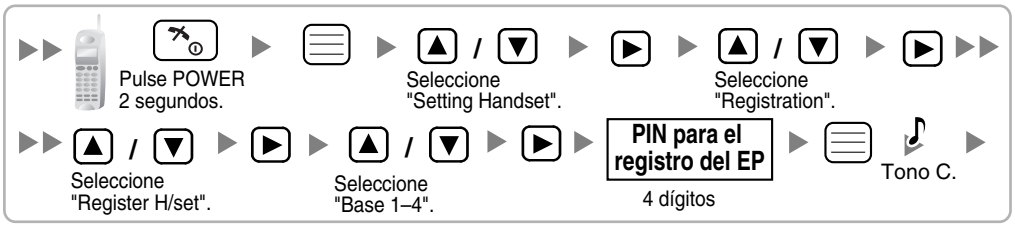


Utilizar el KX-TD7590

El bloqueo del sistema puede ajustarse después del registro de la EP. Cuando el bloqueo del sistema está activado, se precisará de la contraseña de bloqueo del sistema para el ajuste del sistema.



Utilizar el KX-TD7580



Ajustar el número de identificación personal (PIN) para el registro de la EP

Para evitar registrar la EP a una central-IP híbrida incorrecta, se puede ajustar un PIN para el registro de la EP en la central-IP híbrida. Antes de registrar la EP a la central-IP híbrida, introduzca el PIN ajustado a la central-IP híbrida en la EP. De este modo, la EP sólo se registrará a la central-IP híbrida con el PIN correspondiente.

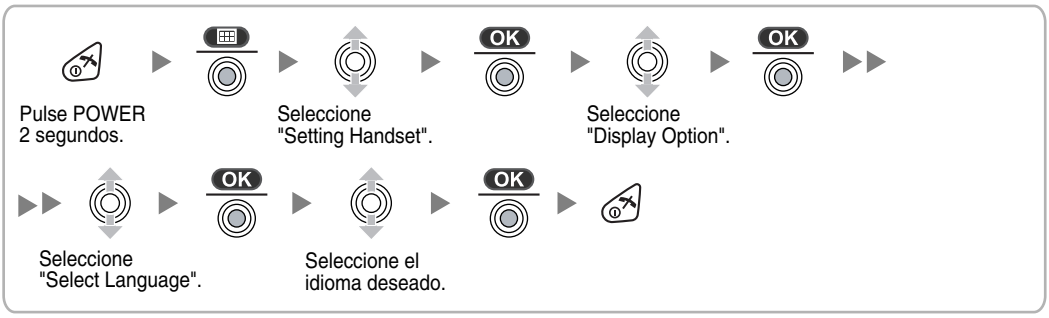
Notas

- Por defecto, el PIN para el registro de la EP es "1234" para la central-IP híbrida y la EP. Por lo tanto, la EP se puede registrar a la central-IP híbrida sin ajustar el PIN.
- El PIN para el registro de la EP sólo se puede utilizar al registrar la EP a la central-IP híbrida. Por lo tanto, durante el funcionamiento habitual después del registro, aunque haya más de 1 central-IP híbrida con el mismo PIN cerca de la EP, la EP no se conectará involuntariamente con una central-IP híbrida diferente.

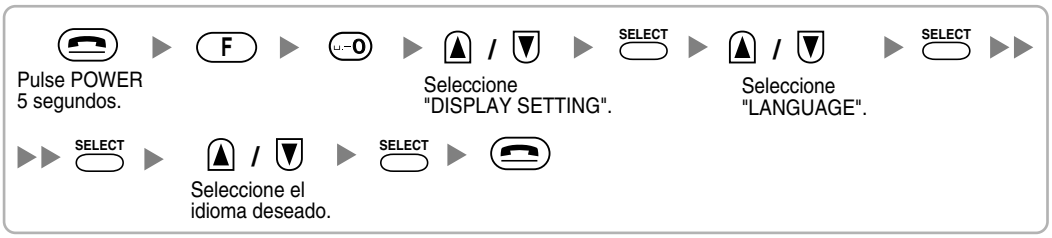
Ajustar el PIN para la central-IP híbrida

Cambiar el idioma de la pantalla de la EP

Utilizar el KX-TCA155 / KX-TCA255



Utilizar el KX-TD7590

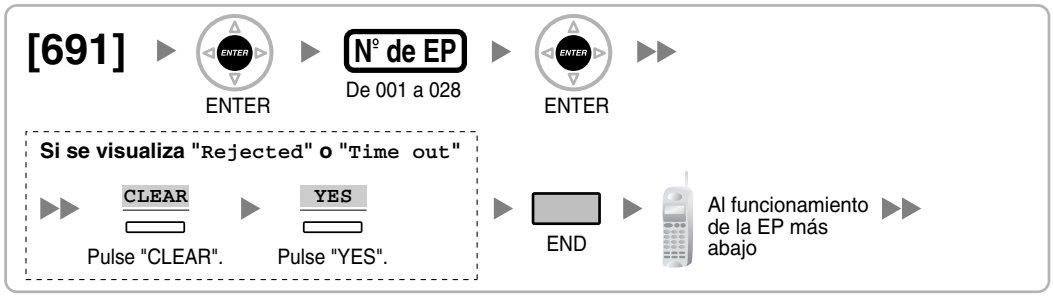


Utilizar el KX-TD7580

Terminación de la EP

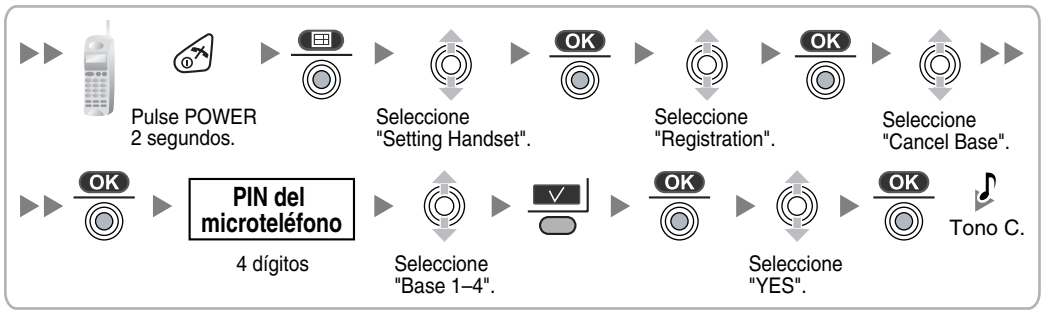
Confirme lo siguiente antes de cancelar el registro de la EP:

- La EP está activada.
- La EP está dentro del a cobertura.

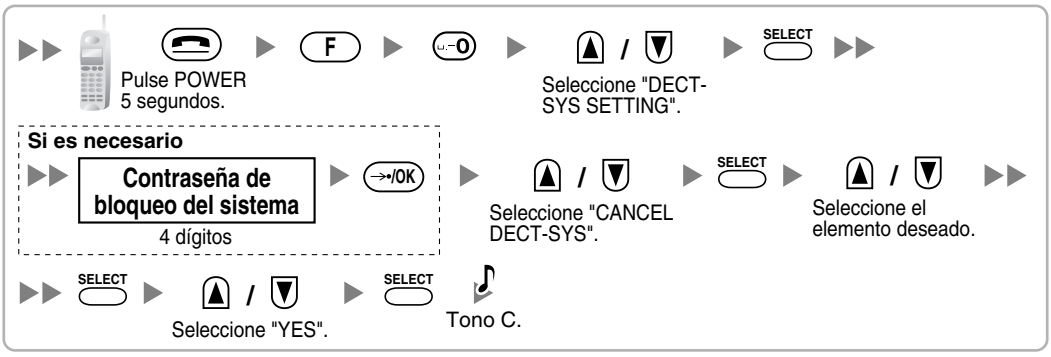


Si la información del registro aún se guarda en la EP

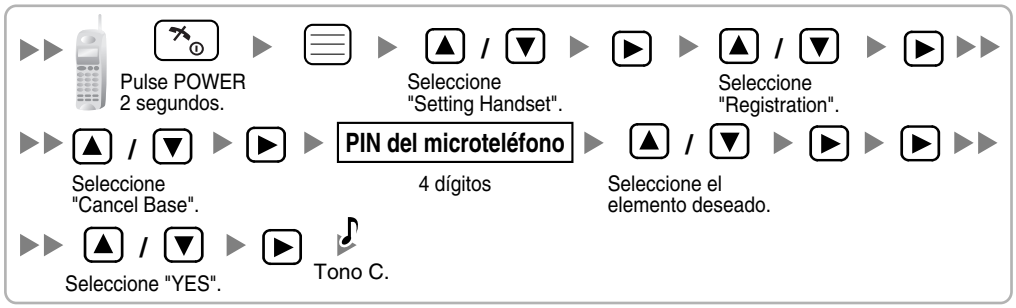
Utilizar el KX-TCA155 / KX-TCA255



Utilizar el KX-TD7590



Utilizar el KX-TD7580



Comprobar el funcionamiento

Camine por el área de servicio manteniendo una conversación con una EP registrada. Si las interferencias son frecuentes o si se desconectan las conversaciones, recoloque las CSs o instale una CS adicional.

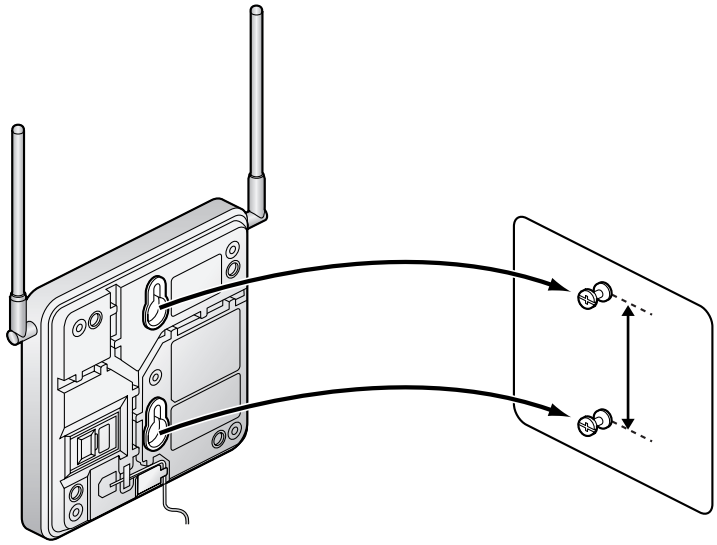
2.7.8 Montaje en la pared

1. Coloque en la pared la referencia para el montaje en la pared (de la siguiente página) y marque las 2 posiciones de los tornillos.
2. Instale los 2 tornillos y las arandelas (incluidos) en la pared.

Notas

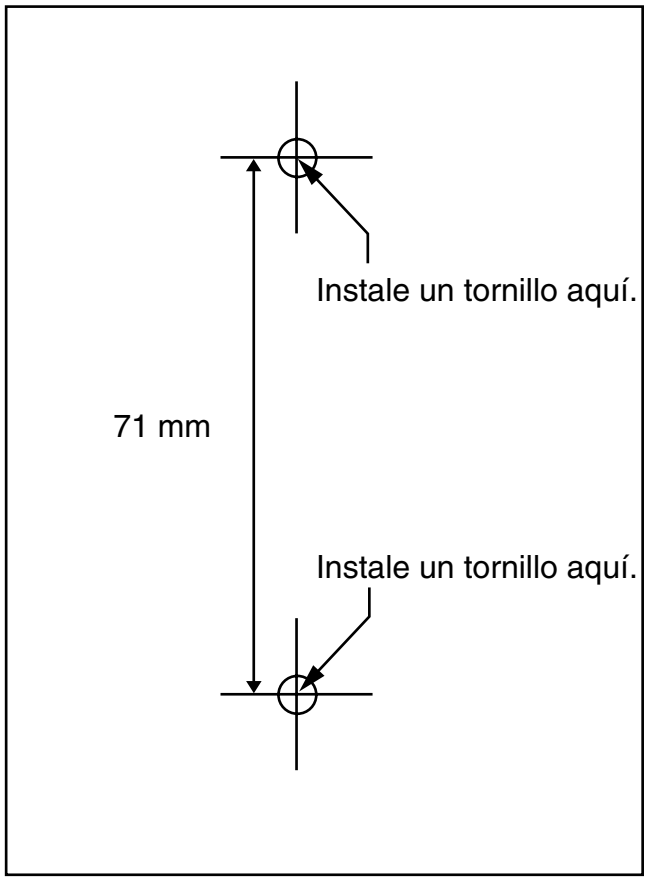
- Asegúrese de que las cabezas de los tornillos estén a la misma distancia de la pared.
- Instale los tornillos perpendiculares a la pared.

3. Coloque la CS sobre las cabezas de los tornillos.



Referencia para el montaje en la pared

Copie esta página y utilícela como plantilla para el montaje en la pared.



Nota

Compruebe que el tamaño de impresión coincida con el tamaño de esta página. Si las dimensiones del papel impreso no coinciden con las dimensiones indicadas aquí, corríjalas.

2.8 Conexión de Extensiones portátiles de 2.4 GHz

2.8.1 Descripción general

Para conectar el sistema inalámbrico, se precisa del siguiente equipo:

CS: Antena repetidora (KX-TDA0141)

Esta unidad determina el área en que el sistema inalámbrico tiene cobertura. Puede realizar un máximo de 2 llamadas simultáneas a través de cada CS.

EP: Extensión portátil de 2.4 GHz (KX-TD7680 / KX-TD7690)

La KX-TDA30 puede soportar hasta 28 EPs. Para más información acerca de la EP, consulte las instrucciones de funcionamiento de la EP.

CUIDADO

- La CS debe mantenerse libre de polvo, humedad, temperaturas altas (más de 40 °C), temperaturas bajas (menos de 0 °C) y vibraciones, y no debe exponerse directamente al sol.
- La CS no se debe colocar en el exterior. Es sólo para uso en interiores.
- La CS no se debe colocar cerca de equipos de alta tensión.
- La CS no se debe colocar cerca de objetos metálicos.
- Los sistemas que utilizan bandas ISM (industrial, científico y médico) de 2.4 GHz pueden interferir con el sistema inalámbrico del KX-TDA. Ejemplos de este tipo de sistemas son los teléfonos inalámbricos, LAN inalámbrico, frecuencias de radio domésticas, microondas y otros dispositivos ISM. Estos sistemas pueden producir menos ruido.
- Si mantiene cierta distancia entre el equipo listado a continuación podrá evitar interferencias. (La distancia puede variar según el entorno.)

Equipamiento	Distancia
CS y equipos de oficina como ordenadores, télexes, faxes, etc.	Más de 2 m
CS y EP	Más de 1 m
Cada EP	Más de 0,5 m
Central-IP híbrida y CS	Más de 2 m
CS y CS	Más de 15 m

Tenga en cuenta la distancia entre las CSs al planificar el lugar para la instalación. Para más detalles, consulte con un distribuidor certificado.
Sin embargo, la distancia requerida entre CSs puede variar según el entorno del lugar de instalación y las condiciones en las que se utilizará el sistema inalámbrico. Realice la inspección del lugar para determinar la distancia apropiada.

2.8.2 Procedimiento general

Al conectar el sistema inalámbrico, vaya con mucho cuidado y realice una inspección del lugar exhaustiva. Una inspección del lugar incorrecta puede derivar en un área de servicio pobre, interferencias frecuentes y la desconexión de las llamadas.

1. Inspeccione el lugar de instalación

Consulte 2.8.3 Planificar el lugar para la instalación".

a. Obtenga un mapa del lugar de instalación de la CS.

b. En el mapa, tenga en cuenta el área de servicio necesaria para el usuario.

c. Planifique la posición de cada CS, teniendo en cuenta la distancia, los materiales de construcción, etc.

2. Prepare la CS para la inspección del lugar

Consulte 2.8.4 Antes de la inspección del lugar".

a. Asigne un número CS a cada CS ajustando los conmutadores DIP en la parte posterior de la CS.

b. Suministre electricidad a cada CS con un adaptador de CA o un compartimiento de baterías.

c. Instale cada CS temporalmente según la previsión.

Notas

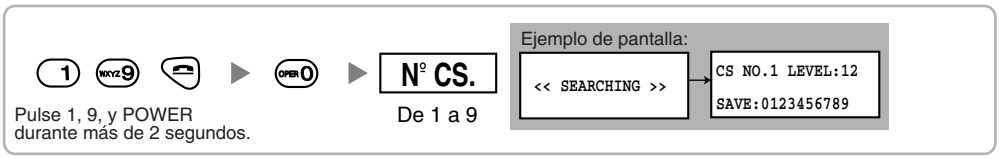
- Instálelas a un mínimo de 2 m del suelo.
- Mantenga las antenas en posición vertical.

3. Realice la inspección del lugar

Consulte 2.8.5 Inspección del lugar".

a. Compruebe la cobertura de la señal radio con la EP.
Confirme que el nivel de cobertura de la señal de radio sea "12" cerca de la CS.

Utilizar el KX-TD7680



Utilizar el KX-TD7690

b. Alejándose de la CS con la EP, compruebe la cobertura de la señal de radio. La cobertura de la señal de radio se debilitará a medida que se aleje de la CS.

c. Indique el área de cobertura de la CS a niveles de cobertura de la señal de radio "3" y "8".

d. Asegúrese de que las áreas de cobertura de las CSs se solapen al menos 5 m donde el nivel de cobertura de la señal de radio sea de "8".

e. Asegúrese de que el nivel de cobertura de la señal de radio sea superior a "3" en cualquier posición dentro del área de servicio deseada por el usuario.

4. Termine la inspección del lugar

Consulte 2.8.6 Después de la inspección del lugar".

a. Vuelva a colocar todos los conmutadores DIP de cada CS en la posición DESACT., y desconecte la alimentación.

b. Desactive la EP.

5. Conecte la CS y la EP a la central-IP híbrida y compruebe el funcionamiento

Consulte 2.8.7 Conectar una antena repetidora a la central-IP híbrida".

a. Conecte las CSs en la central-IP híbrida.

b. Registre las EPs en la central-IP híbrida.

c. Camine por el área de servicio manteniendo una conversación con una EP registrada. Si las interferencias son frecuentes o si se desconectan las conversaciones, recoloque las CSs o instale una CS adicional.

6. Instale la CS en la pared

Consulte 2.8.8 Montaje en la pared".

a. Si no se produce ningún problema durante las pruebas, instale la CS en la pared.

2.8.3 Planificar el lugar para la instalación

La selección del mejor lugar para la CS requiere de una cuidadosa planificación y de la realización de pruebas para las zonas en las que se necesita la cobertura del sistema. La mejor ubicación puede que no sea conveniente para la instalación. Lea la siguiente información antes de instalar la unidad.

Propagación de ondas de radio

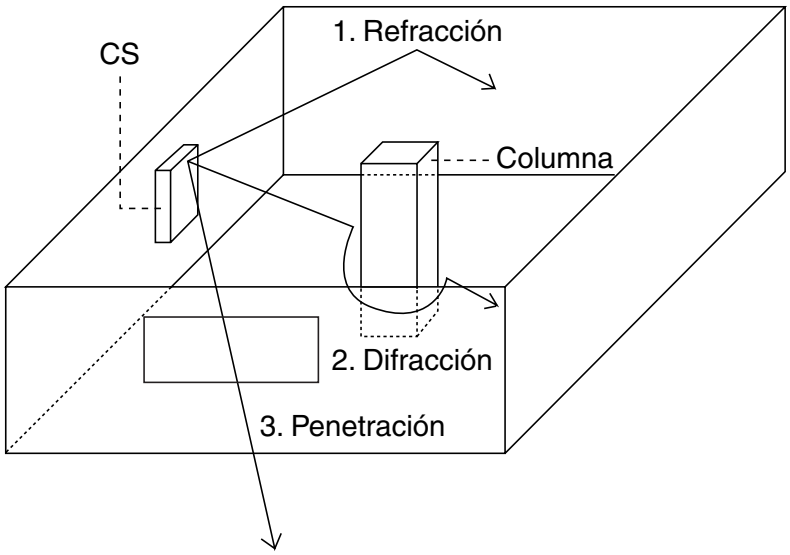
Características de las ondas de radio

La transmisión de las ondas de radio y del área de cobertura de la CS depende de la estructura y de los materiales del edificio.

Los equipos de oficina, como ordenadores y faxes, pueden interferir con las ondas de radio. Tales equipos pueden crear interferencias o interferir con el funcionamiento de la EP.

La siguiente ilustración muestra los patrones de transmisión especiales de las ondas de radio.

1. Las ondas de radio se reflejan con los objetos hechos de materiales como, por ejemplo, el metal.
2. Los objetos como las columnas metálicas difractan las ondas de radio.
3. Las ondas de radio penetran los objetos hechos de materiales como, por ejemplo, el cristal.



Relaciones entre las ondas de radio y los materiales y las estructuras del edificio

- El área de cobertura de la CS queda más afectada por los materiales del edificio y el grosor del material que por el número de obstáculos.
- Las ondas de radio tienen tendencia a ser reflejadas o difractadas por objetos conductores en vez de penetrarlos.
- Las ondas de radio tienen tendencia a penetrar objetos aislados y raramente son reflejadas.
- Las ondas de radio tienen más tendencia a penetrar objetos delgados que objetos gruesos.
- La siguiente tabla muestra la tendencia de transmisión de las ondas de radio cuando alcanzan diferentes partes de un edificio.

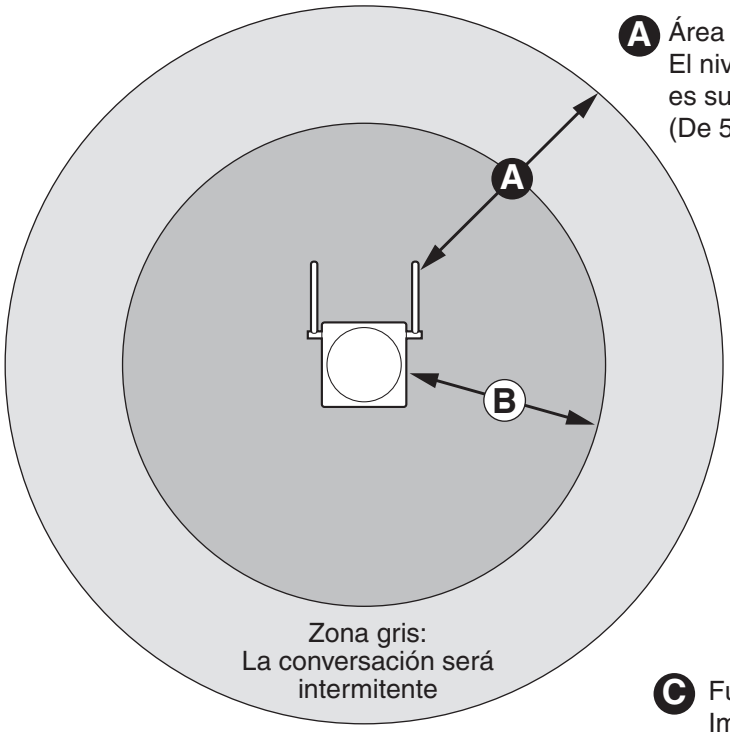
Objeto	Material	Tendencia de transmisión
Pared	Hormigón	Cuanto más gruesos son, menos ondas de radio los penetran.
	Hormigón armado	Las ondas de radio pueden penetrarlo, pero cuanto más armado esté, más ondas de radio reflejará.
Ventana	Cristal	Las ondas de radio pueden penetrarlo.
	Cristales con malla de alambre	Las ondas de radio pueden penetrarlos pero tienden a reflejarse.
	Cristal cubierto con una capa resistente al calor	Las ondas de radio se ven considerablemente amortiguadas al penetrar por las ventanas.
Suelo	Hormigón armado	Las ondas de radio pueden penetrarlo, pero cuanto más armado esté, más ondas de radio reflejará.
Partición	Acero	Las ondas de radio se reflejan y raramente lo penetran.
	Contrachapado, Cristal	Las ondas de radio pueden penetrarlo.
Columna	Hormigón armado	Las ondas de radio pueden penetrarlo, pero cuanto más armado esté, más ondas de radio tenderán a reflejarse o difractarse.
	Metal	Las ondas de radio tienden a reflejarse o difractarse.
Armario	Acero	Las ondas de radio normalmente se reflejan o difractan, y raramente penetran.
	Madera	Las ondas de radio pueden penetrarla, pero se debilitan.

Área de cobertura de la CS

El ejemplo siguiente muestra el tamaño del área de cobertura de 1 CS si está instalada en un lugar sin obstáculos.

Nota

Los niveles de cobertura de la señal de radio se miden durante la inspección del lugar (consulte "2.8.5 Inspección del lugar").



A Área de cobertura
El nivel de cobertura de radio es superior a "3".
(De 50 m a 60 m)

B Área con buena cobertura
El nivel de cobertura de radio es superior a "8".
(De 30 m a 40 m)
Se mantiene una buena calidad del sonido.

C Fuera de cobertura:
Imposible realizar / recibir llamadas

Niveles de cobertura de radio

Nivel: 00	Fuera de cobertura
Nivel: 01 a 02	Capta interferencias con facilidad o se desconecta
Nivel: 03 a 07	Puede captar interferencias
Nivel: 08 a 10	Buena
Nivel: 11 a 12	Mejor

Preparación de la inspección del lugar

1. Obtenga un mapa e inspeccione el lugar de instalación.
   - **a.** Compruebe los obstáculos (por ejemplo, estanterías, columnas, y particiones).
   - **b.** Compruebe los materiales de las estructuras (por ejemplo, metal, hormigón, y contrachapado).
   - **c.** Compruebe la distribución y las dimensiones de la habitación, pasillo, etc.
   - **d.** Anote la información anterior en el mapa.
2. Examine el área de servicio deseada por el usuario en el mapa, consultando el siguiente ejemplo.
   - **a.** Dibuje el área de cobertura alrededor de una CS. Amplíe el área de cobertura de 30 m a 60 m en cada dirección, según los materiales de las estructuras del edificio y los obstáculos del lugar de instalación. Tenga en cuenta que una CS no puede instalarse en el exterior de un edificio.

b. Si una CS no puede cubrir toda el área de servicio, instale las CSs adicionales que sean necesarias. Solape las áreas de cobertura de las CSs adyacentes.
Donde las áreas de cobertura de las CS se solapan, la EP iniciará el envío de llamadas a la siguiente CS si la señal de una CS se debilita. Sin embargo, si una EP se aleja de una CS y no hay CSs disponibles para el envío, la EP puede ponerse fuera de cobertura y la llamada podría perderse.
Si la cobertura de la CS se debilita, debido a la estructura del edificio, se puede retardar el envío. En este caso, el usuario oirá un aviso antes del envío. Esto también se puede aplicar para las interferencias de los dispositivos de 2.4 GHz.

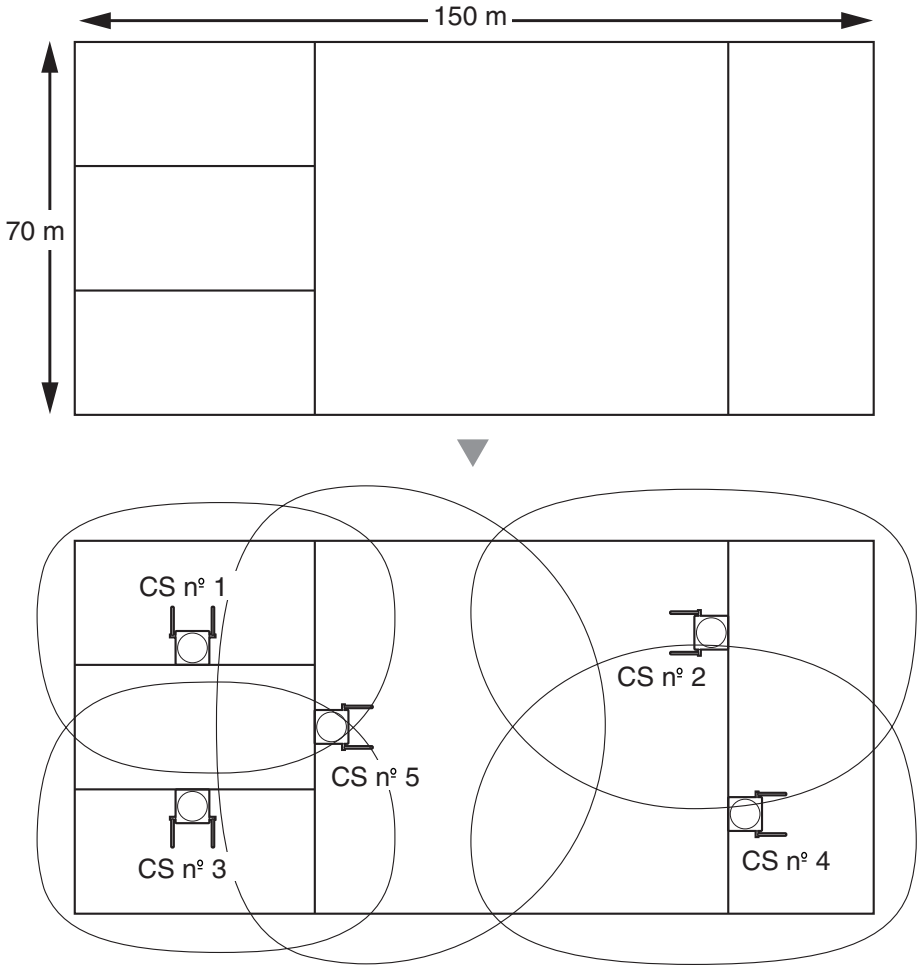
Ejemplo: Instalación en una habitación separada por paredes interiores

Aspectos a recordar:

- La habitación está separada por paredes interiores.
- La habitación está rodeada por paredes de hormigón.

Plan de instalación de la CS:

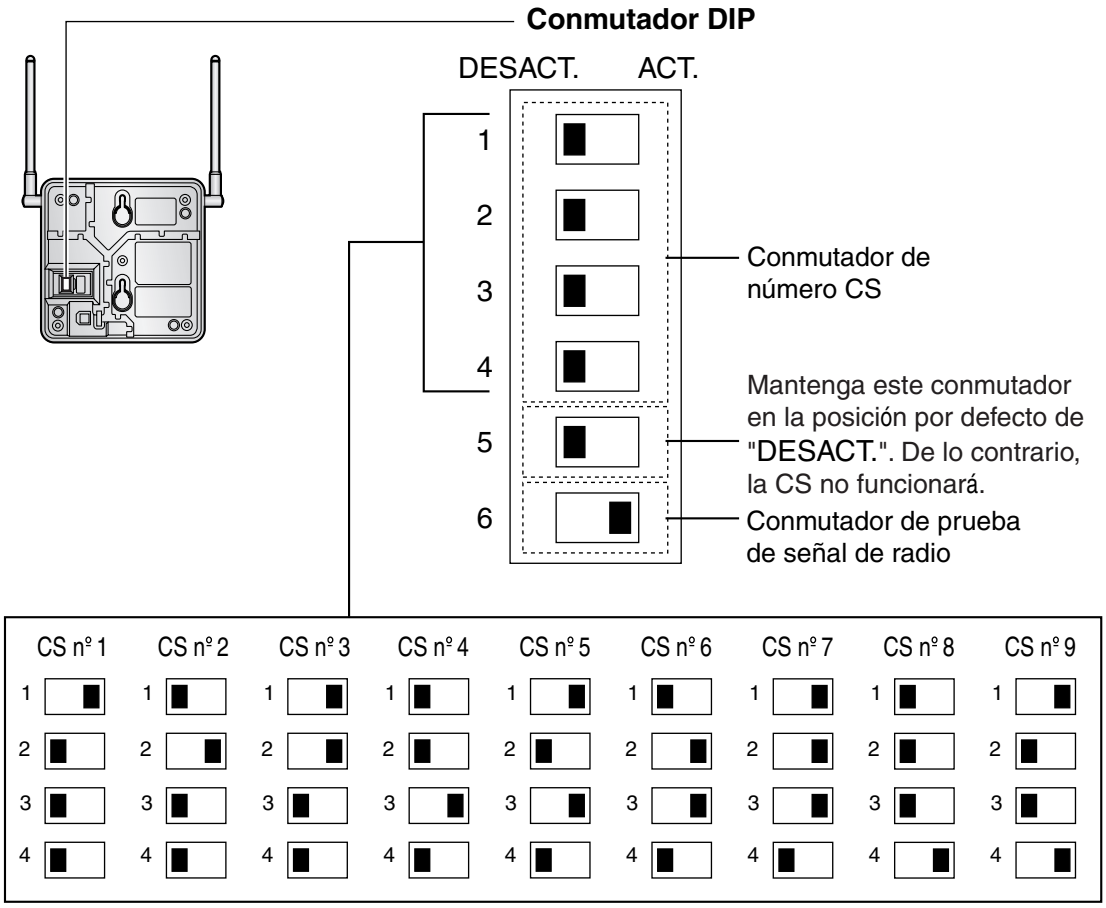
- El área de cobertura de cada CS no se ampliará tanto como cuando no hay obstáculos, porque las señales de radio quedarán debilitadas por las paredes de separación. Por lo tanto, necesitará 5 CSs para cubrir toda la habitación.



2.8.4 Antes de la inspección del lugar

Ajustar e instalar la CS temporalmente para la inspección del lugar

1. Coloque el conmutador de prueba de señal de radio de la posición DESACT. a ACT.
2. Coloque los conmutadores de número de CS de la forma deseada.



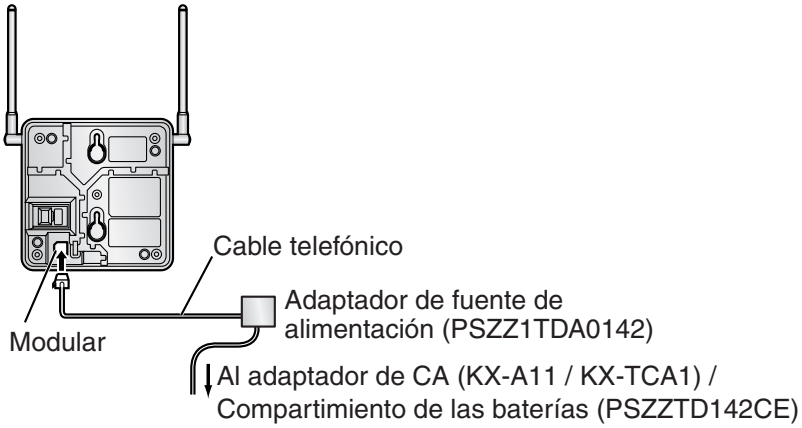
Nota

Si más de 1 CS se encuentra en el modo de prueba de la señal de radio, cada CS debe tener un número de CS único.

3. Después de ajustar el conmutador DIP, conecte un adaptador de CA o un compartimiento de las baterías a la CS utilizando un adaptador de fuente de alimentación.

Nota

El adaptador de CA se debería conectar en una toma de CA en posición vertical o en una toma de CA instalada en el suelo. Nunca instale el adaptador de CA en una toma de CA instalada en el techo, ya que su peso podría hacer que se desconectara.


Cable telefónico
Adaptador de fuente de alimentación (PSZZ1TDA0142)
Modular
Al adaptador de CA (KX-A11 / KX-TCA1) / Compartimiento de las baterías (PSZZTD142CE)

4. Instale la CS temporalmente para realizar la inspección del lugar. Instale la CS como mínimo a 2 m del suelo, con las antenas en posición vertical.

2.8.5 Inspección del lugar

La EP dispone de un modo de prueba de la señal de radio, que le permite verificar el enlace de radio con la CS. Después de instalar las CSs temporalmente, seleccione el modo de prueba de la señal de radio en la EP y mida cada área de cobertura de la CS. A continuación, registre los resultados en el mapa del lugar de instalación.

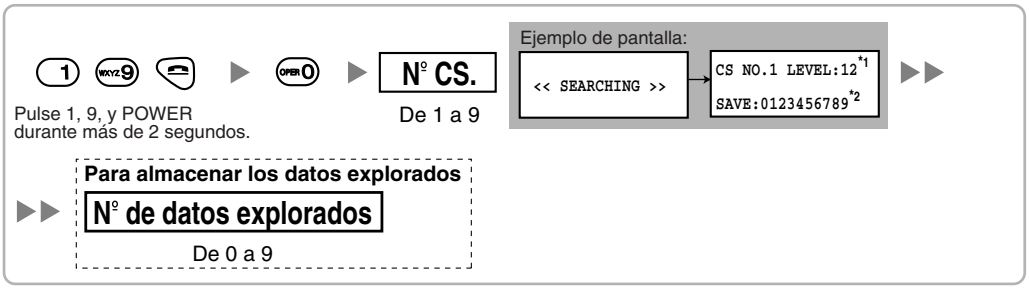
Probar la cobertura de la señal de radio

Nota

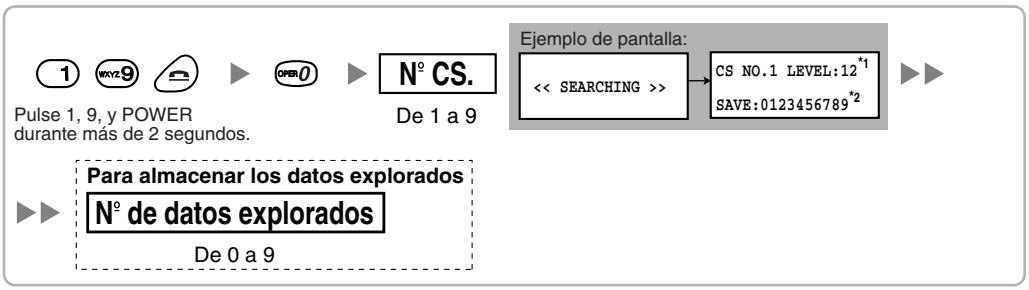
Los mensajes de aviso de la pantalla para la inspección del lugar sólo están disponibles en inglés.

1. Entre en el modo Prueba de la señal de radio.

Utilizar el KX-TD7680



Utilizar el KX-TD7690



Notas

*1: Número de CS y nivel de cobertura de la señal de radio.

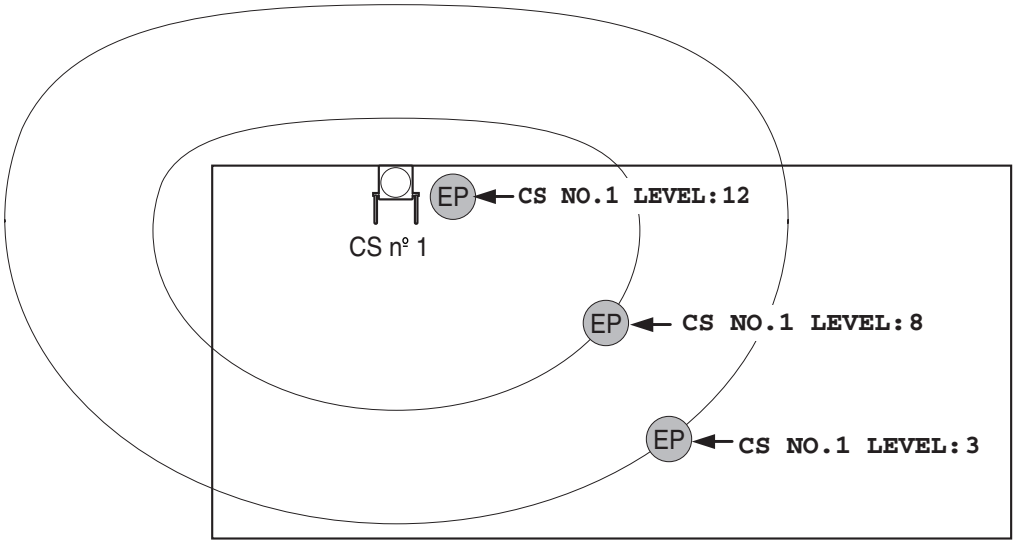
*2: Número de datos explorados (resultado de la prueba). El espacio de memoria vacío se indicará con un número; el espacio de memoria almacenado se indicará con un "-".

2. Mida la cobertura de la señal de radio acercándose y alejándose de la CS.

a. Acérquese a la CS hasta que el nivel de cobertura de la señal de radio sea "12".

b. Aléjese de la CS e identifique el área de cobertura de la CS dentro de la cual el nivel de cobertura de la señal de radio sea mayor a "8". Dibuje el área en el mapa.

c. Aléjese de la CS e identifique el área de cobertura de la CS dentro de la cual el nivel de cobertura de la señal de radio sea mayor a "3". Dibuje el área en el mapa.

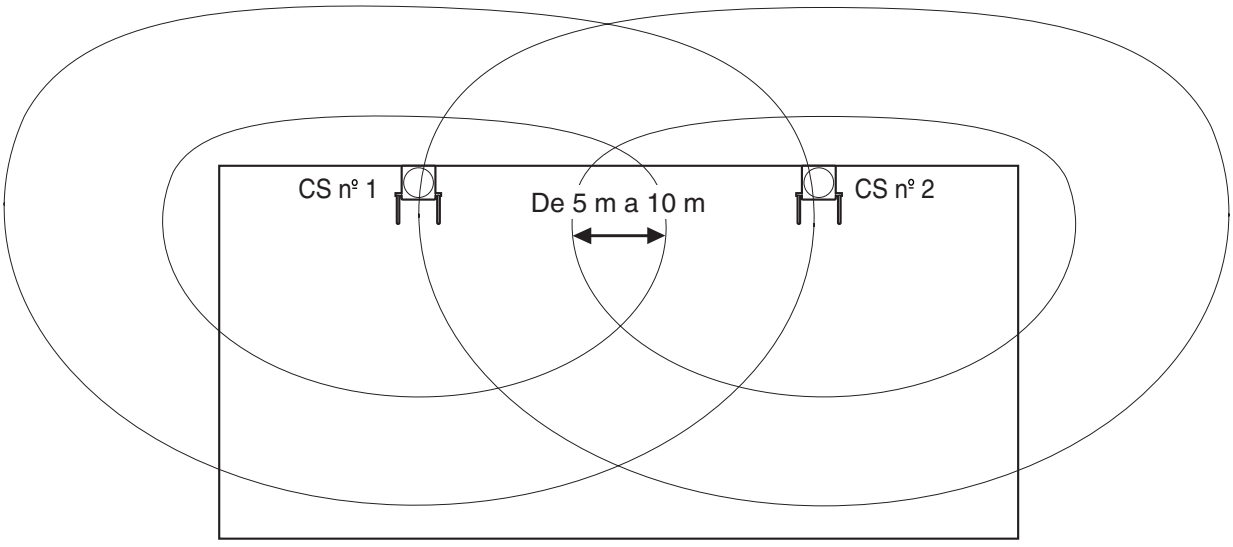


Niveles de cobertura de radio

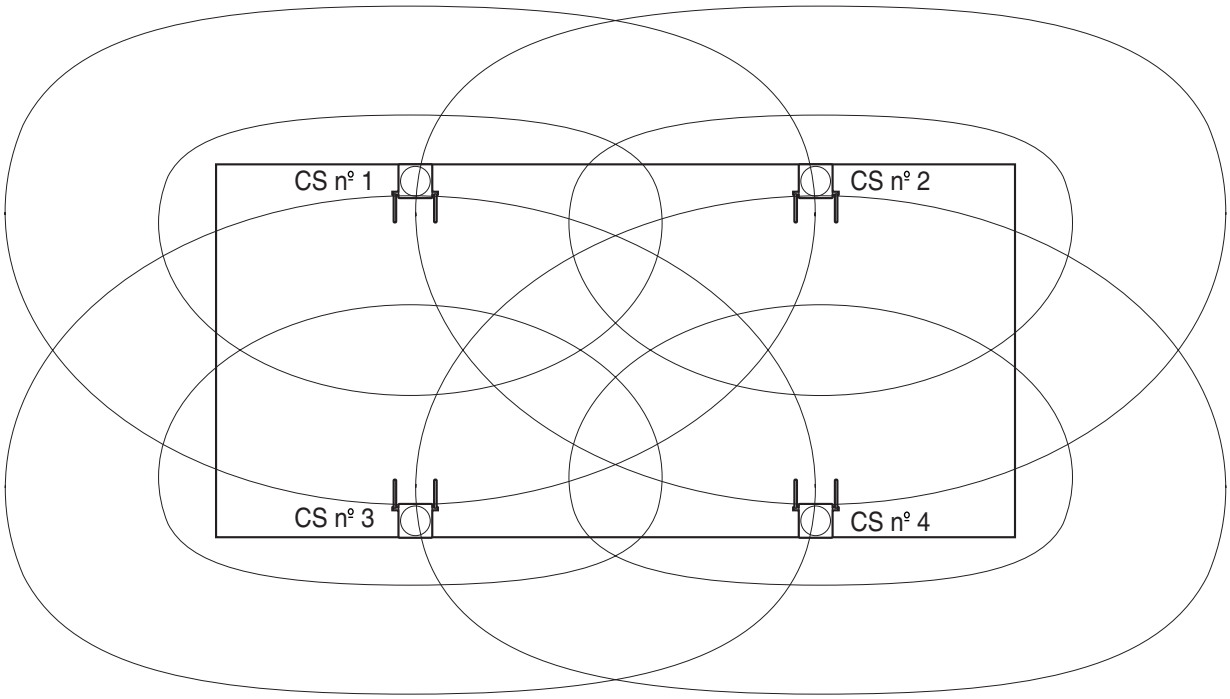
Nivel: 00	Fuera de cobertura
Nivel: 01 a 02	Capta interferencias con facilidad o se desconecta
Nivel: 03 a 07	Puede captar interferencias
Nivel: 08 a 10	Buena
Nivel: 11 a 12	Mejor

3. Repita los pasos 1 y 2 para el resto de CSs y cambie su posición si fuera necesario.

a. Solape las áreas de cobertura de las CSs adyacentes donde el nivel de cobertura de la señal de radio sea "8" de 5 m a 10 m.



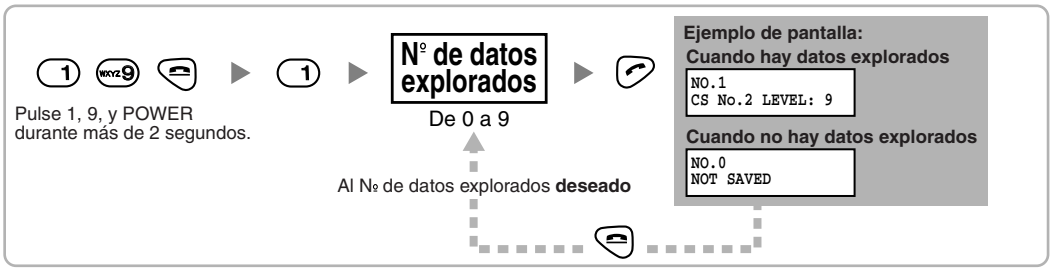
b. Solape las áreas de cobertura de como mínimo 2 CSs en cualquier posición del lugar de instalación.



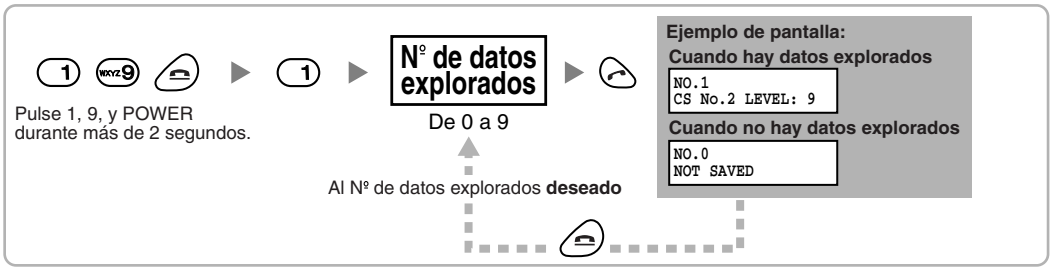
c. Asegúrese de que el nivel de cobertura de la señal radio sea superior a "3" en cualquier posición del área de servicio deseada por el usuario.

Consultar los datos explorados almacenados

Utilizar el KX-TD7680

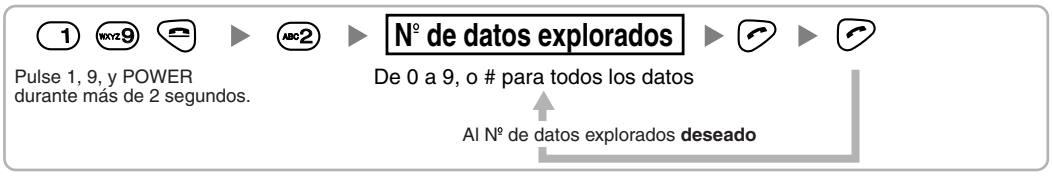


Utilizar el KX-TD7690

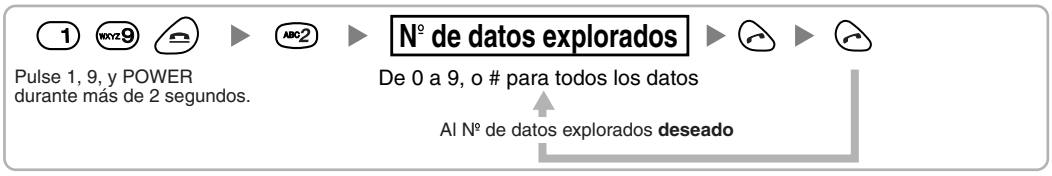


Borrar los datos explorados almacenados

Utilizar el KX-TD7680


1
9
2
Nº de datos explorados
Pulse 1, 9, y POWER durante más de 2 segundos.
De 0 a 9, o # para todos los datos
Al Nº de datos explorados deseado

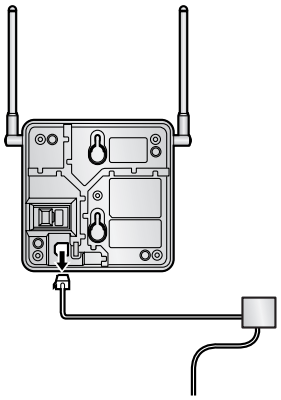
Utilizar el KX-TD7690


1
9
2
Nº de datos explorados
Pulse 1, 9, y POWER durante más de 2 segundos.
De 0 a 9, o # para todos los datos
Al Nº de datos explorados deseado

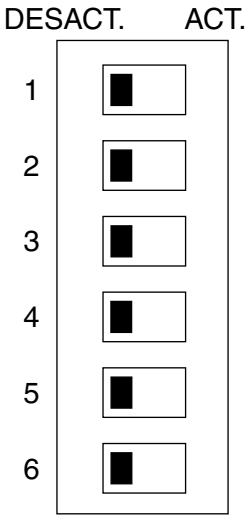
2.8.6 Después de la inspección del lugar

Una vez obtenidos los resultados de la medición, salga del modo Prueba de la señal de radio antes de conectar la CS a la central-IP híbrida.

1. Mantenga pulsada la tecla POWER de la EP hasta desactivarla.
2. Desconecte el adaptador de CA o el compartimiento de las baterías de la CS e interrumpa el suministro eléctrico.

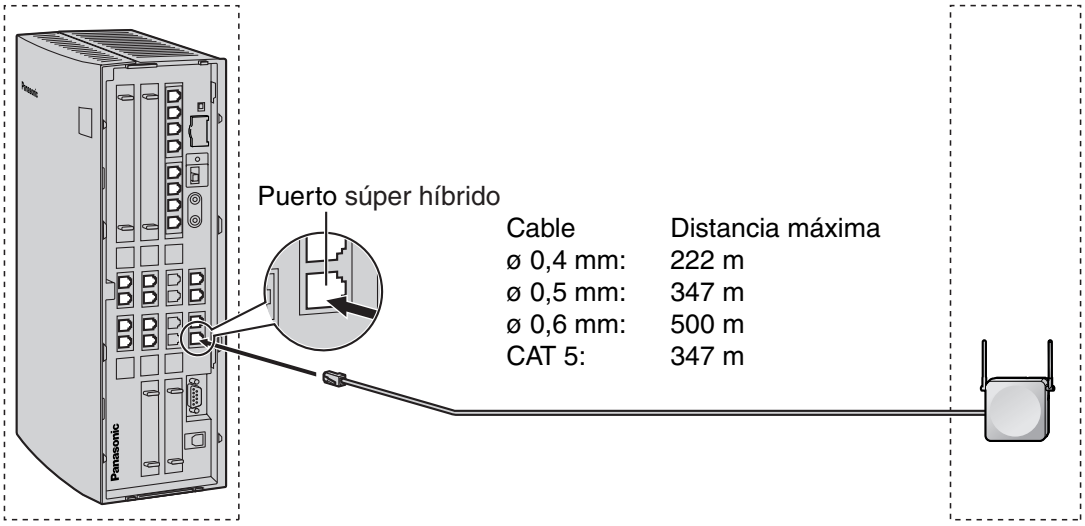


3. Cambie la posición de todos los conmutadores DIP de la CS de ACT. a DESACT.



2.8.7 Conectar una antena repetidora a la central-IP híbrida

Consulte el ejemplo siguiente para conectar una CS a la central-IP híbrida.



Un puerto súper híbrido,
o tarjeta DLC4 / DLC8 (RJ45)

Nombre de señal	Nº de patillas
	1
	2
D2	3
	4
	5
D1	6
	7
	8

CS (RJ11)

Nº de patillas	Nombre de señal
1	D1
2	
3	
4	D2

o

Un puerto súper híbrido,
o tarjeta DLC4 / DLC8 (RJ11)

Nombre de señal	Nº de patillas
D1	1
	2
	3
D2	4

CS (RJ11)

Nº de patillas	Nombre de señal
1	D1
2	
3	
4	D2

Accesorios y elementos adquiridos por el usuario para la CS

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2, Arandelas × 2

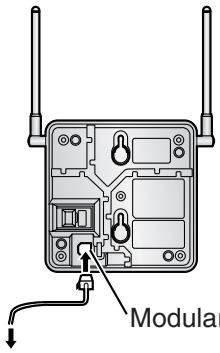
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45 o conector RJ11

Nota

Para más detalles acerca de la tarjeta DLC4 o la tarjeta DLC8, consulte "2.4.1 Tarjeta DLC4 (KX-TDA3171)" o "2.4.3 Tarjeta DLC8 (KX-TDA3172)".

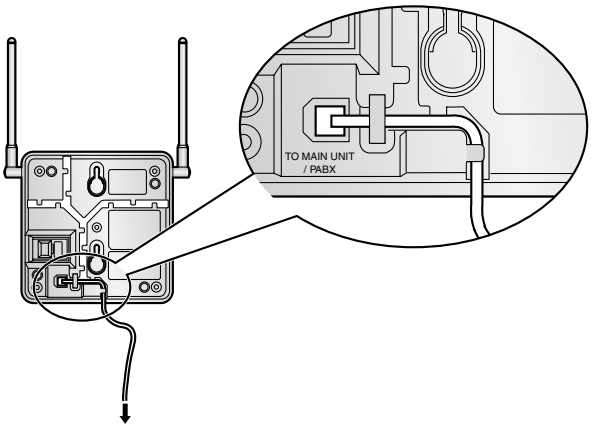
Conectar la CS

1. Conecte el cable desde un puerto súper híbrido o la tarjeta DLC4 / DLC8 a la CS.



Para un puerto súper híbrido,
o tarjeta DLC4 / DLC8

2. Pase el cable a través de la ranura de la CS (en cualquier dirección, según sus preferencias).



Para un puerto súper híbrido,
o tarjeta DLC4 / DLC8

Registrar la EP

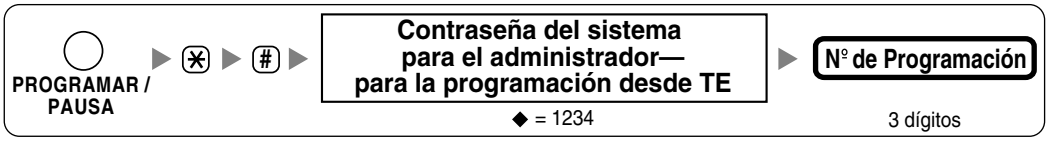
La EP se debe registrar a la central-IP híbrida antes de poderla utilizar. Es necesario programar la EP y la central-IP híbrida. Para la programación del sistema de la central-IP híbrida se precisa de un TE con pantalla multilíneas (por ejemplo, un KX-T7636 con pantalla de 6 líneas).

Nota

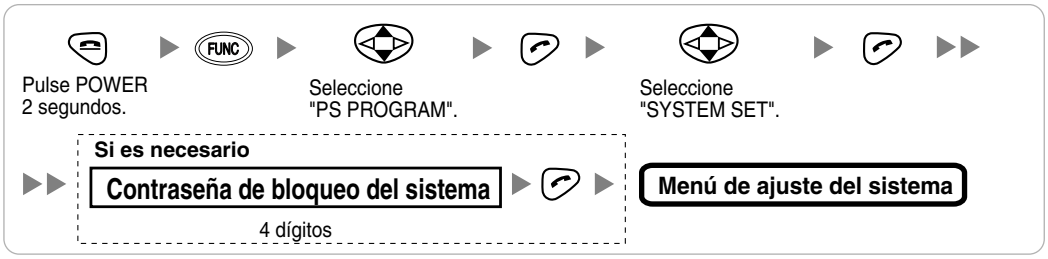
Para información acerca de la programación del sistema utilizando un TE, consulte "2.3.2 Programación desde TE" en la Guía de funciones y "2.1 PT Programming" en el PT Programming Manual.

Entrar en el modo de la programación del sistema

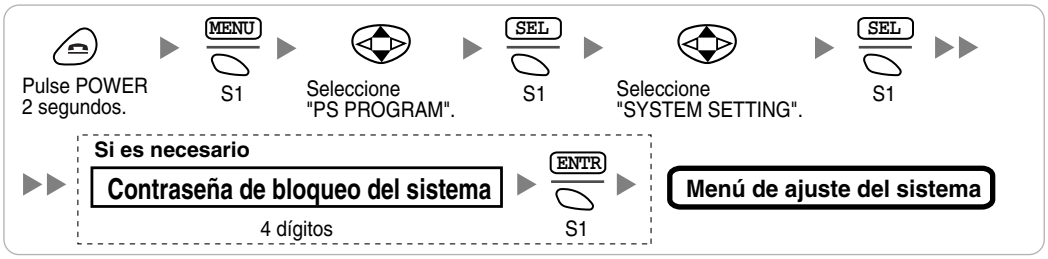
TE (Nivel de administrador)



EP (Utilizando la KX-TD7680)



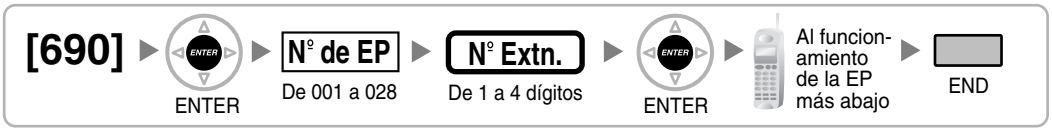
EP (Utilizando la KX-TD7690)



Nota

◆ significa el valor por defecto en toda esta sección.

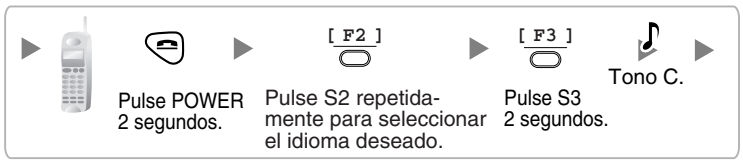
Registro de la EP



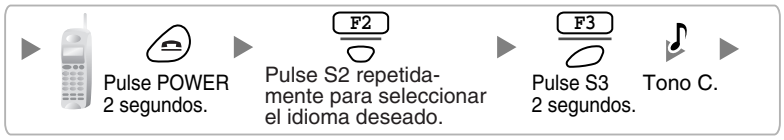
Cuando la EP todavía no se ha registrado

Cuando registre la EP por primera vez, es posible seleccionar el idioma deseado para la pantalla. (No es necesario que entre en el modo de programación del sistema EP al registrarse por primera vez.)

Utilizar el KX-TD7680



Utilizar el KX-TD7690



Cuando la EP ya se ha registrado en otra central-IP híbrida

Una EP se puede registrar a un máximo de 4 centrales-IP híbridas diferentes.

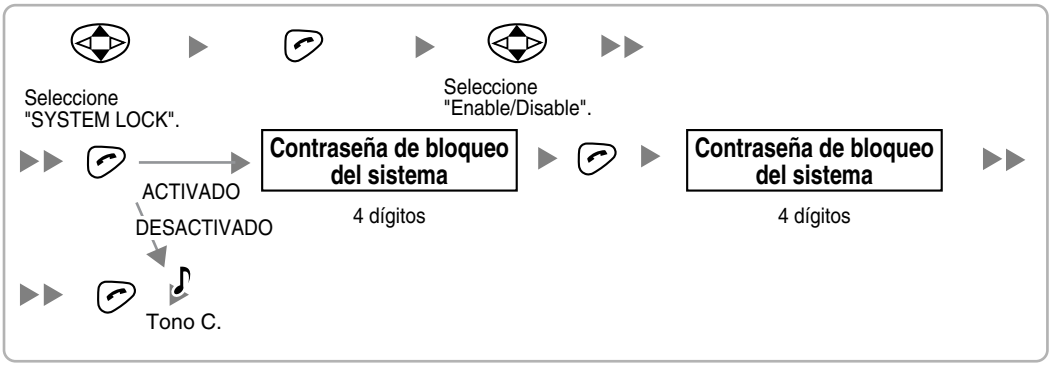
Utilizar el KX-TD7680

Utilizar el KX-TD7690

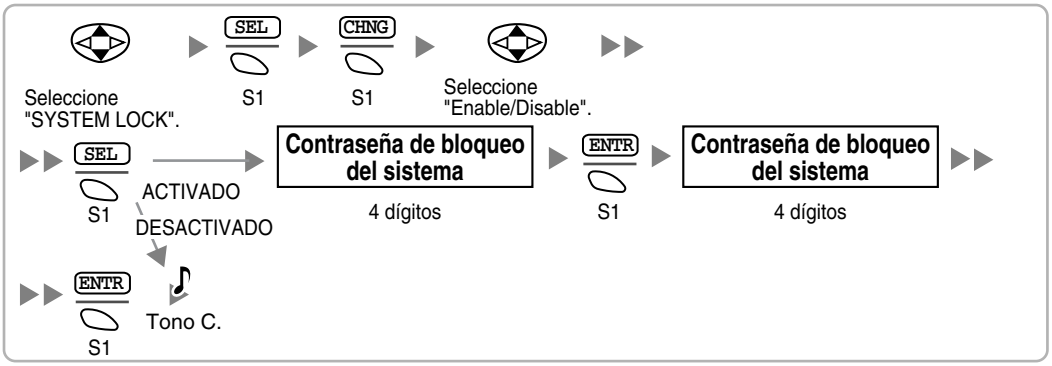
Ajustar el bloqueo del sistema

Cuando se ha ajustado el bloqueo del sistema, se precisará de la contraseña de bloqueo del sistema para el ajuste de la EP.

Utilizar el KX-TD7680



Utilizar el KX-TD7690



Ajustar el número de identificación personal (PIN) para el registro de la EP

Para evitar registrar la EP a una central-IP híbrida incorrecta, se puede ajustar un PIN para el registro de la EP en la central-IP híbrida. Antes de registrar la EP a la central-IP híbrida, introduzca el PIN ajustado a la central-IP híbrida en la EP. De este modo, la EP sólo se registrará a la central-IP híbrida con el PIN correspondiente.

Notas

- Por defecto, el PIN para el registro de la EP es "1234" para la central-IP híbrida y la EP. Por lo tanto, la EP se puede registrar a la central-IP híbrida sin ajustar el PIN.
- El PIN para el registro de la EP sólo se puede utilizar al registrar la EP a la central-IP híbrida. Por lo tanto, durante el funcionamiento habitual después del registro, aunque haya más de 1 central-IP híbrida con el mismo PIN cerca de la EP, la EP no se conectará involuntariamente con una central-IP híbrida diferente.

Ajustar el PIN para la central-IP híbrida

Ajustar el PIN para la EP

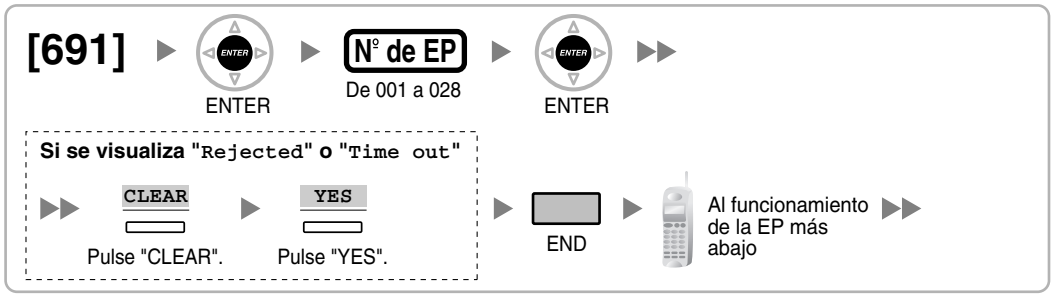
Utilizar el KX-TD7680

Utilizar el KX-TD7690

Terminación de la EP

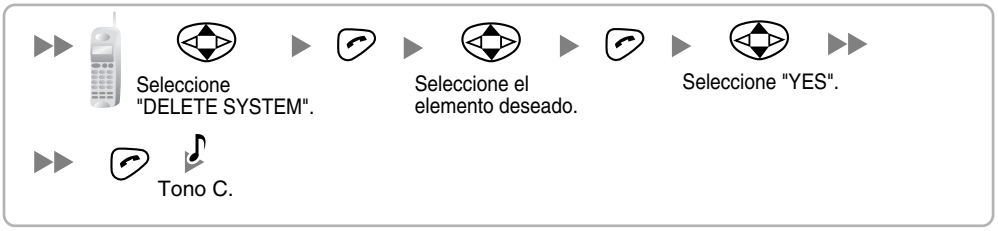
Confirme lo siguiente antes de cancelar el registro de la EP:

- La EP está activada.
- La EP está dentro del a cobertura.

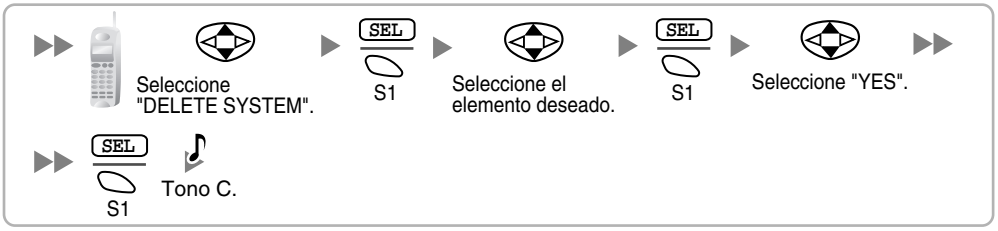


Si la información del registro aún se guarda en la EP

Utilizar el KX-TD7680



Utilizar el KX-TD7690



Comprobar el funcionamiento

Camine por el área de servicio manteniendo una conversación con una EP registrada. Si las interferencias son frecuentes o si se desconectan las conversaciones, recoloque las CSs o instale una CS adicional.

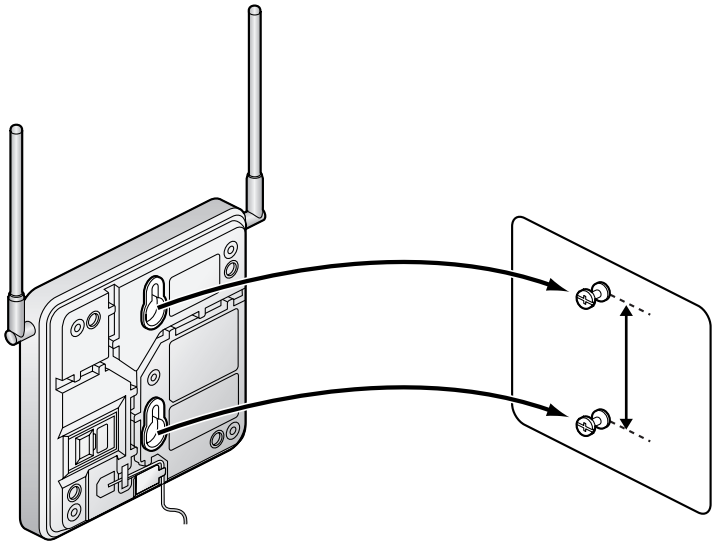
2.8.8 Montaje en la pared

1. Coloque en la pared la referencia para el montaje en la pared (de la siguiente página) y marque las 2 posiciones de los tornillos.
2. Instale los 2 tornillos y las arandelas (incluidos) en la pared.

Notas

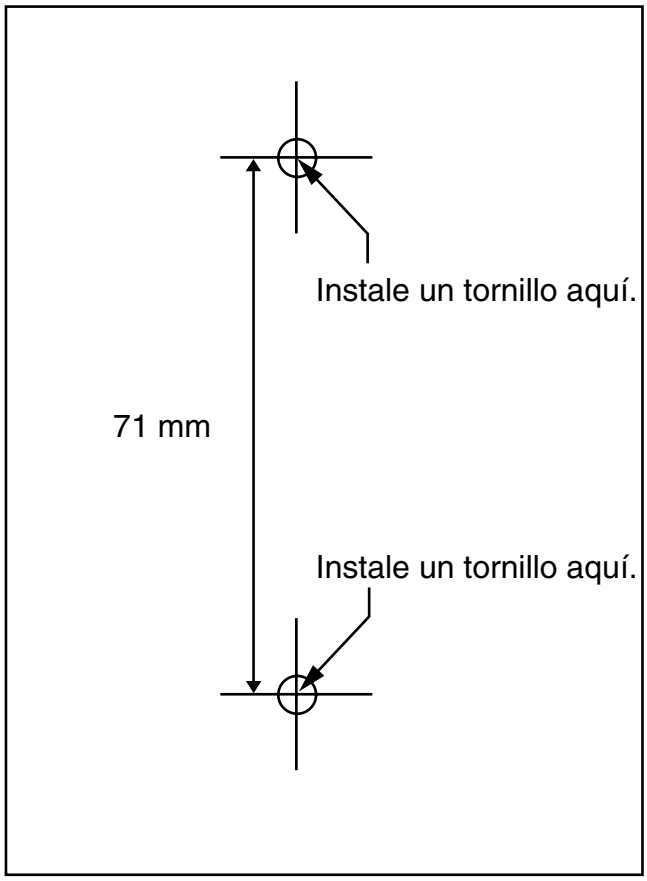
- Asegúrese de que las cabezas de los tornillos estén a la misma distancia de la pared.
- Instale los tornillos perpendiculares a la pared.

3. Coloque la CS sobre las cabezas de los tornillos.



Referencia para el montaje en la pared

Copie esta página y utilícela como plantilla para el montaje en la pared.



Nota

Compruebe que el tamaño de impresión coincida con el tamaño de esta página. Si las dimensiones del papel impreso no coinciden con las dimensiones indicadas aquí, corríjalas.

2.9 Conexión de interfonos, porteros automáticos, sensores externos y relés externos

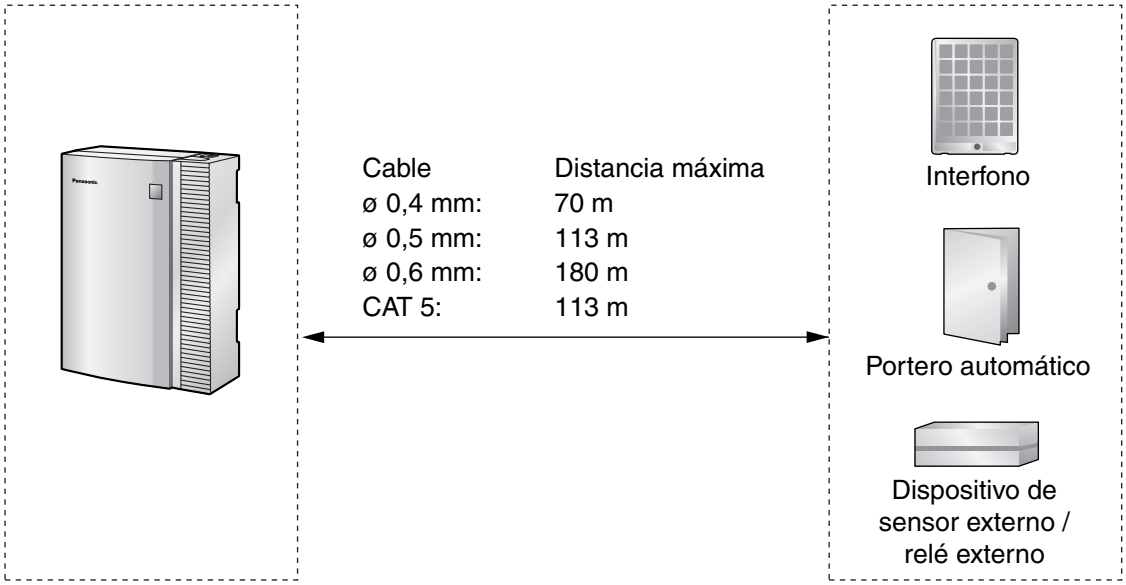
2.9.1 Conexión de Interfonos, Porteros automáticos, Sensores externos y Relés externos

Se pueden conectar un máximo de 4 interfonos (KX-T30865), 4 porteros automáticos o relés externos, y 4 sensores externos a la central-IP híbrida con una tarjeta DPH4. Se pueden conectar un máximo de 2 interfonos (tipo alemán), 2 porteros automáticos, 4 sensores externos, y 4 relés externos a la central-IP híbrida con una tarjeta DPH2.

Notas

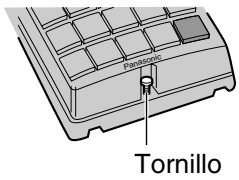
- La KX-T30865 es un interfono de Panasonic.
- Los interfonos tipo alemán, porteros automáticos, sensores externos y relés externos debe adquirirlos el usuario.

Distancia máxima de cableado

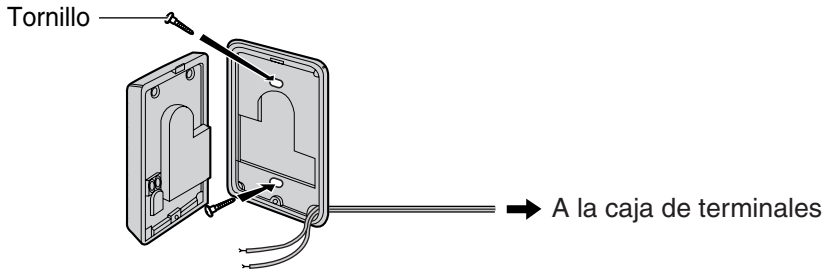


Instalar el interfono (KX-T30865)

1. Afloje el tornillo para separar el interfono en 2 mitades.



2. Pase los cables a través del orificio en la base de la cubierta, y colóquela en la pared utilizando 2 tornillos.



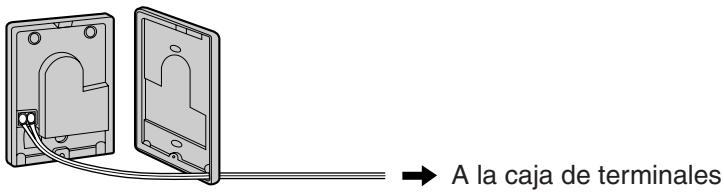
Nota

Se incluyen dos tipos de tornillos con el KX-T30865. Seleccione los que coincidan con su tipo de pared.

: si ha instalado una placa de interfono en la pared.

: si desea instalar el interfono directamente en la pared.

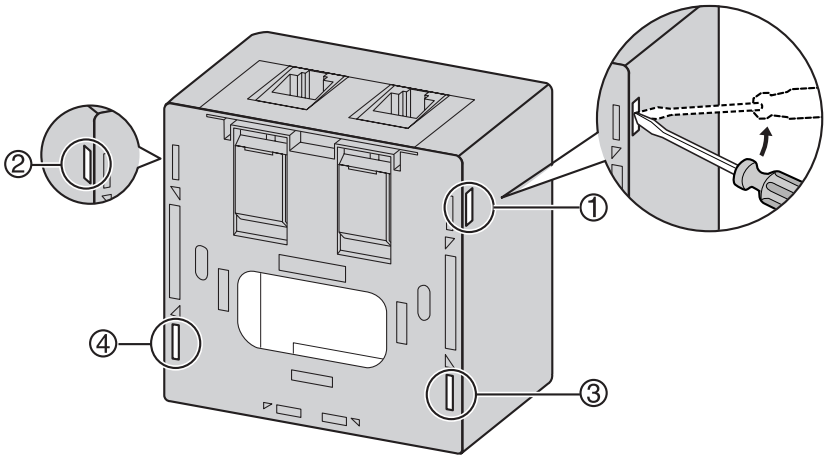
3. Conecte los cables con los tornillos que se encuentran en la cubierta frontal.



4. Vuelva a colocar las 2 mitades y vuelva a insertar el tornillo.

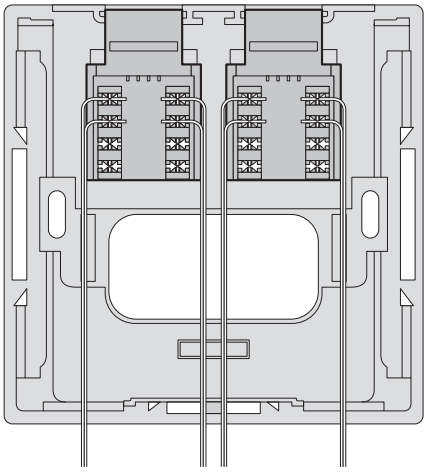
Conexión de interfonos a la tarjeta DPH4 con conectores RJ45

1. Abra la cubierta de la caja de terminales insertando un destornillador plano en las aberturas y haciendo palanca. Siga el orden indicado por los números 1 a 4.



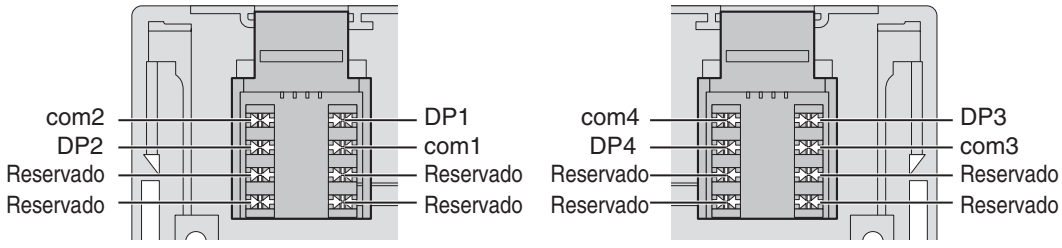
2. Conecte los cables de los interfonos en la caja de terminales.
Para más información acerca de las asignaciones de patillas para la tarjeta DPH4, consulte "2.5.1 Tarjeta DPH4 (KX-TDA3161)".

Caja de terminales
(incluido con la tarjeta)

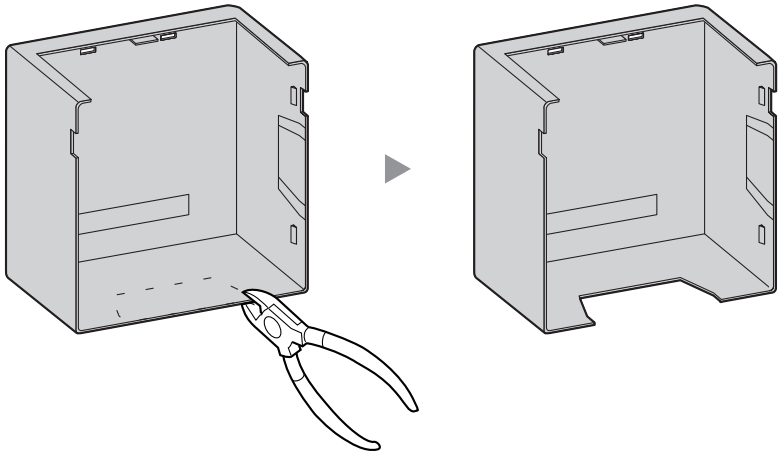


A los interfonos

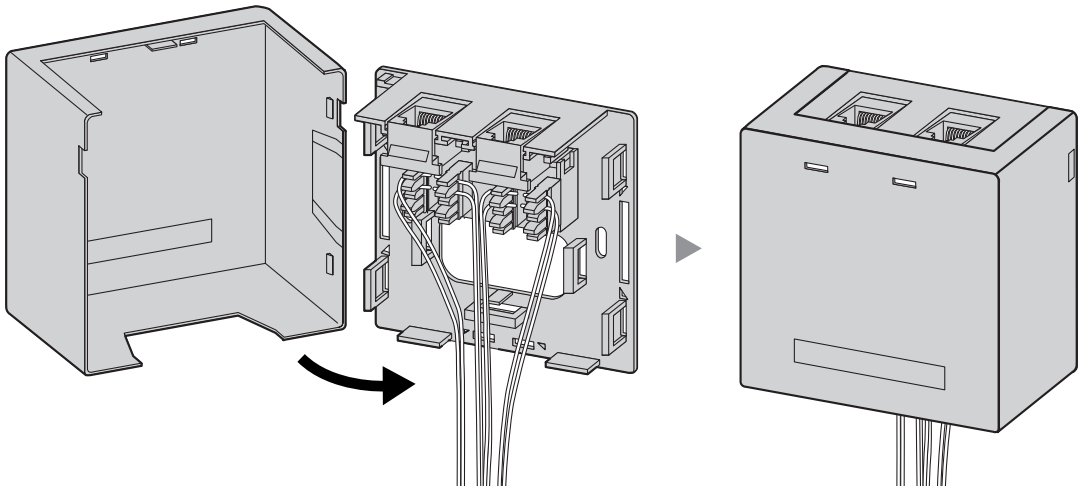
Asignaciones de patillas para la caja de terminales



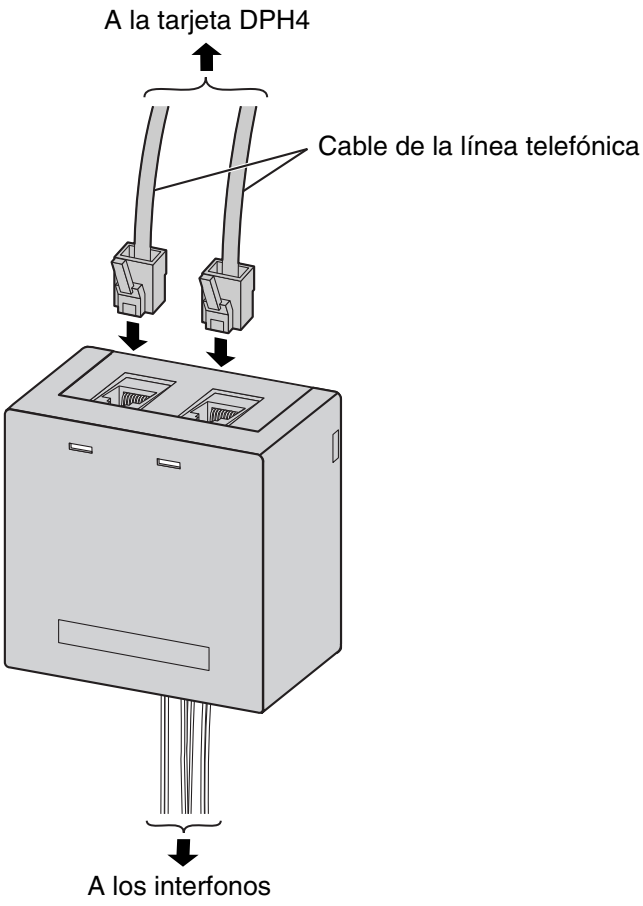
3. Corte y extraiga las partes apropiadas de la cubierta según sus preferencias.



4. Asegúrese de hacer pasar los cables conectados a través de la abertura. Luego, cierre la cubierta.

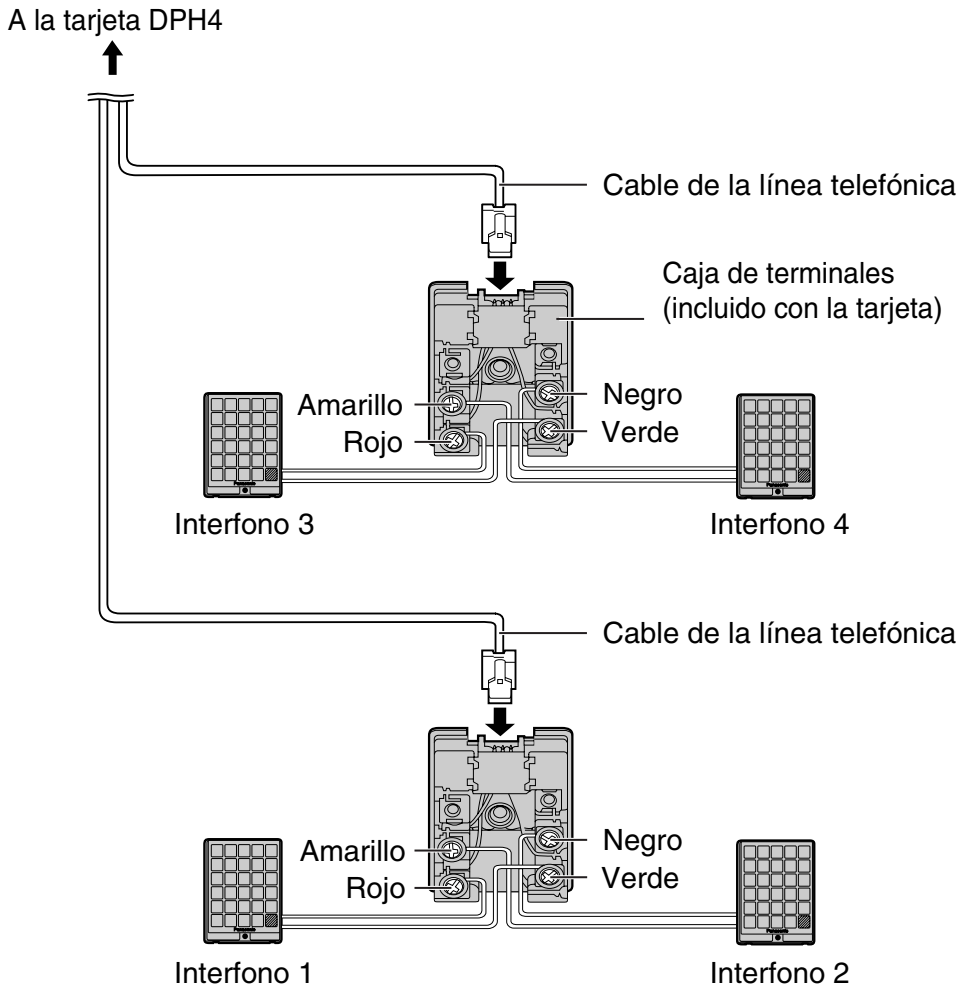


5. Conecte la caja de terminales a la tarjeta DPH4 en la central-IP híbrida utilizando los cables de la línea telefónica incluidos con la tarjeta.



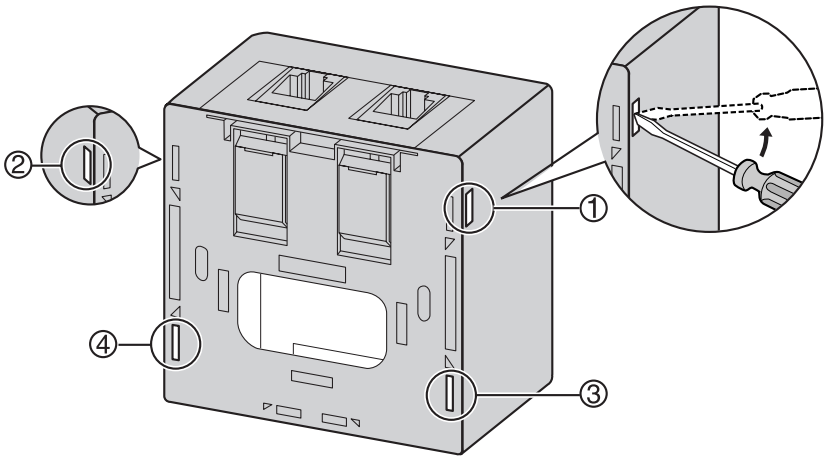
Conexión de interfonos a la tarjeta DPH4 con conectores RJ11

1. Conecte la tarjeta DPH4 a las cajas de terminales utilizando los cables de la línea telefónica incluidos con la tarjeta.
   Consulte "2.5.1 Tarjeta DPH4 (KX-TDA3161)" para las asignaciones de patillas.
2. Conecte los cables de los interfonos 1 y 3 a los tornillos rojo y verde en la caja de terminales.
3. Conecte los cables de los interfonos 2 y 4 a los tornillos amarillo y negro en la caja de terminales.



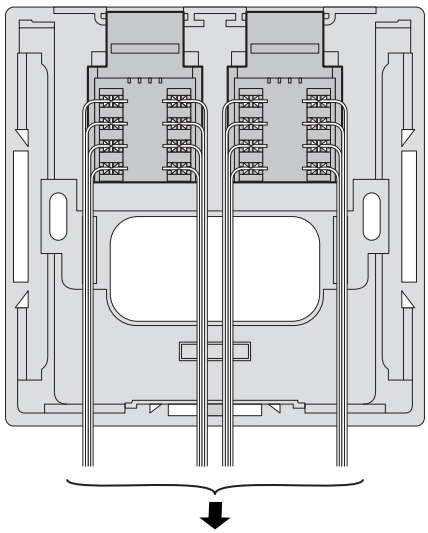
Conexión de porteros automáticos e interfonos de tipo alemán a la tarjeta DPH2

1. Abra la cubierta de la caja de terminales insertando un destornillador plano en las aberturas y haciendo palanca. Siga el orden indicado por los números 1 a 4.



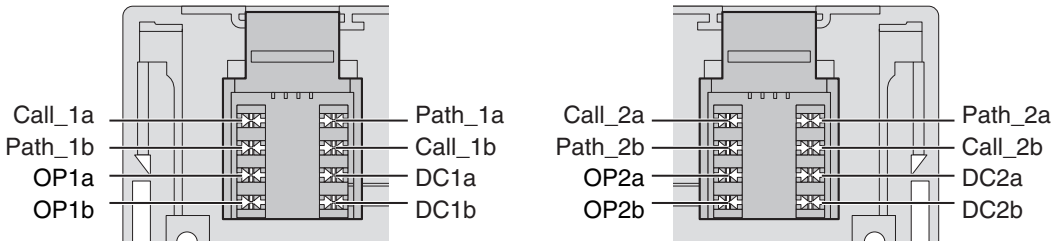
2. Conecte los cables de los porteros automáticos en la caja de terminales.
Para más información acerca de las asignaciones de patillas para la tarjeta DPH2, consulte "2.5.2 Tarjeta DPH2 (KX-TDA3162)".

Caja de terminales
(incluido con la tarjeta)

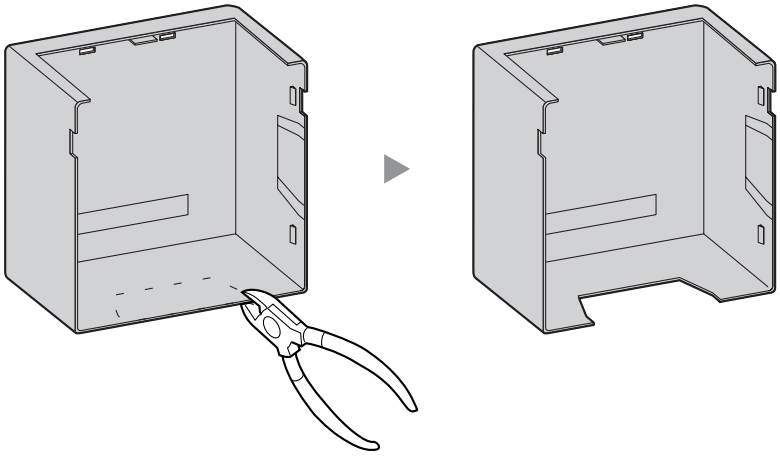


A los interfonos / porteros automáticos

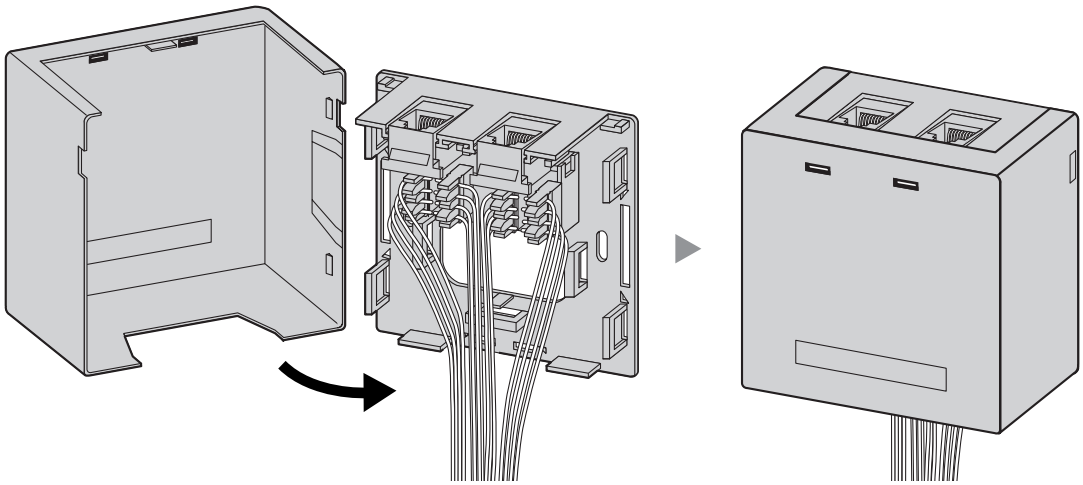
Asignaciones de patillas para la caja de terminales



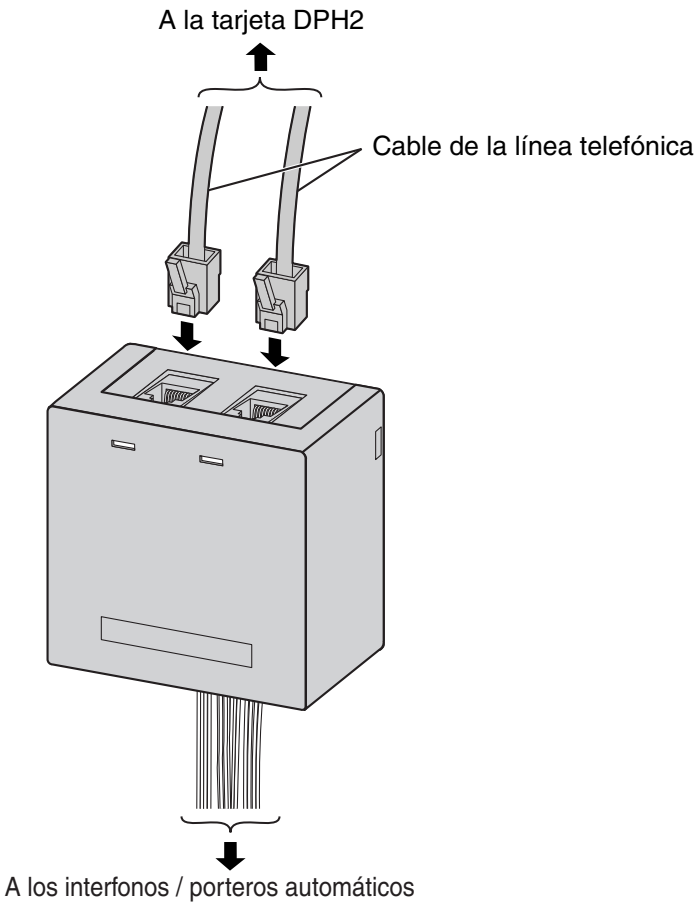
3. Corte y extraiga las partes apropiadas de la cubierta según sus preferencias.



4. Asegúrese de hacer pasar los cables conectados a través de ésta. Luego, cierre la cubierta.



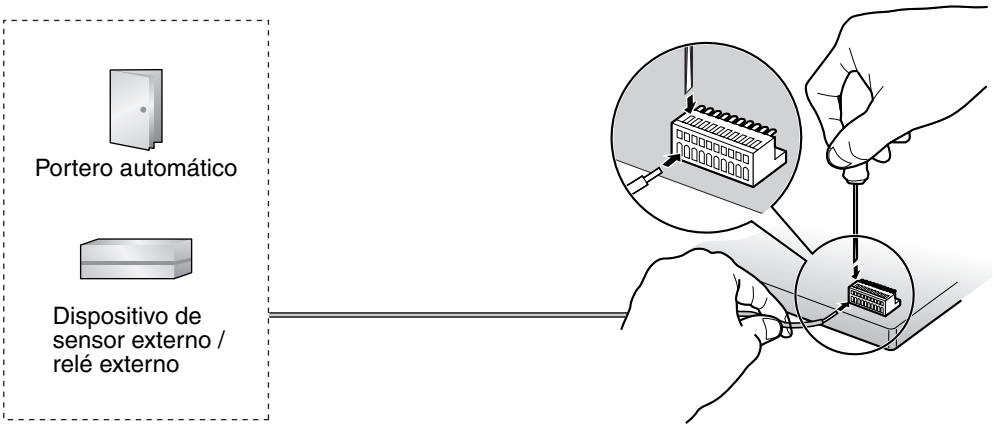
5. Conecte la caja de terminales a la tarjeta DPH2 en la central-IP híbrida utilizando los cables de la línea telefónica incluidos con la tarjeta.



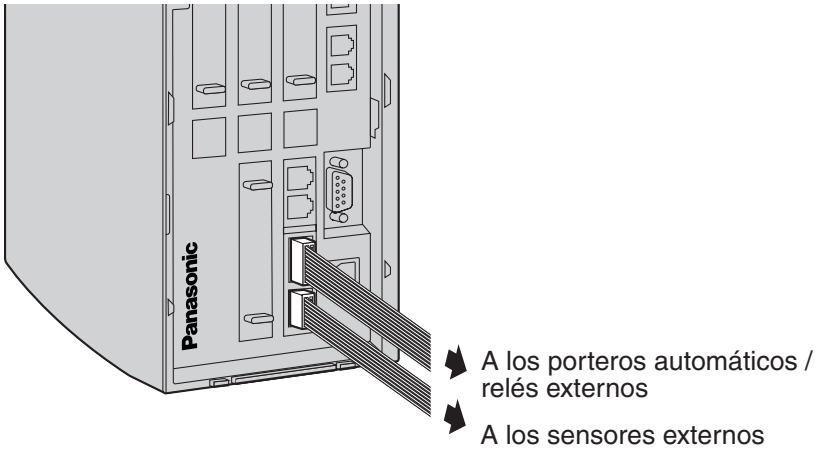
Conexión de porteros automáticos, sensores externos y relés externos a la tarjeta DPH4

Utilice bloques de terminal de 8 y 10 patillas (incluidos con la tarjeta) para la conexión.

1. Manteniendo pulsado el orificio encima del bloque de terminal con un destornillador, inserte el cable en el orificio lateral como se muestra a continuación. Repita este procedimiento para otros porteros automáticos, sensores externos y relés externos.
Consulte "2.5.1 Tarjeta DPH4 (KX-TDA3161)" para las asignaciones de patillas.



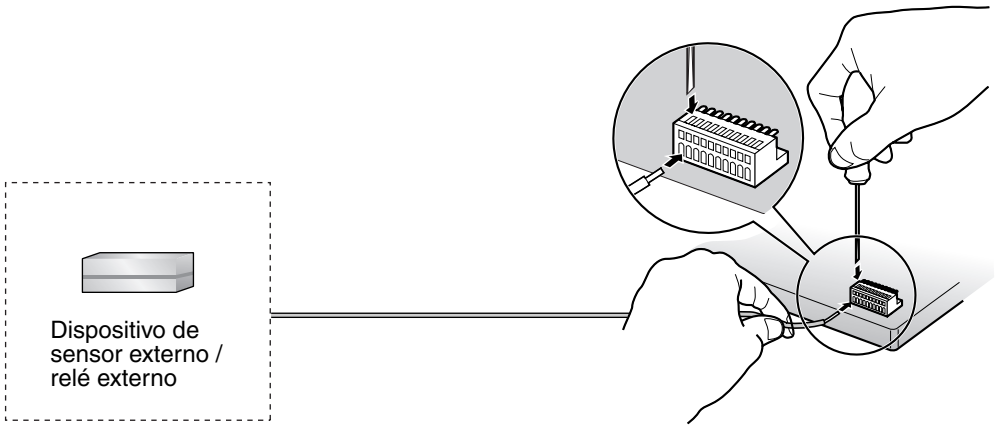
2. Coloque el bloque de terminal al conector de la tarjeta DPH4 en la central-IP híbrida.



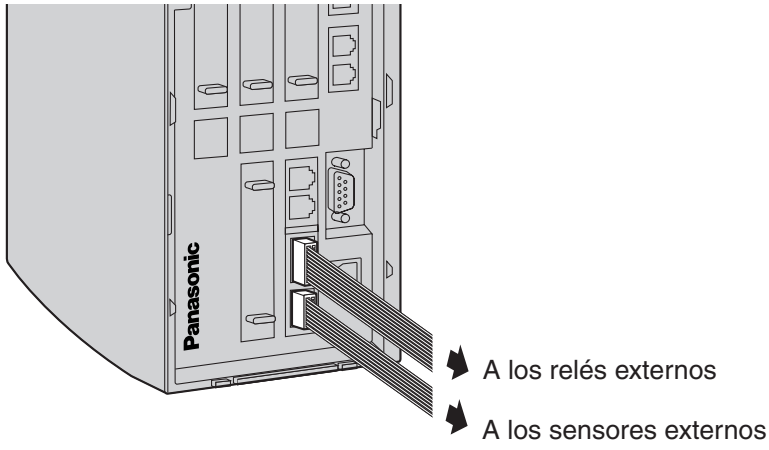
Conexión de sensores externos y relés externos a la tarjeta DPH2

Utilice bloques de terminal de 8 y 10 patillas (incluidos con la tarjeta) para la conexión.

1. Manteniendo pulsado el orificio encima del bloque de terminal con un destornillador, inserte el cable en el orificio lateral como se muestra a continuación. Repita este procedimiento para otros sensores externos y relés externos.
Consulte "2.5.2 Tarjeta DPH2 (KX-TDA3162)" para las asignaciones de patillas.

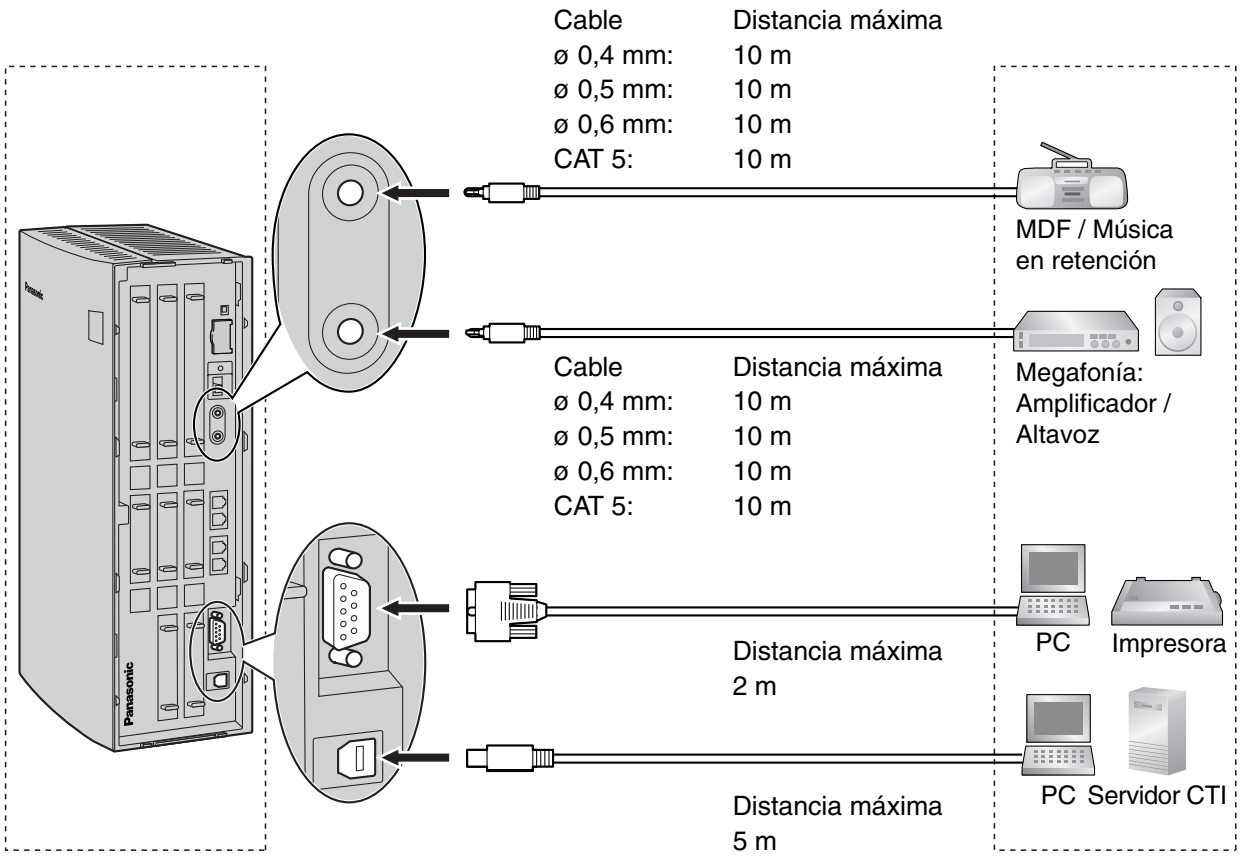


2. Coloque el bloque de terminal al conector de la tarjeta DPH2 en la central-IP híbrida.



2.10 Conexión de periféricos

2.10.1 Conexión de periféricos



MDF / MOH

La central-IP híbrida dispone de música de fondo y de música en retención. Puede conectar sólo 1 fuente musical externa (por ejemplo, una radio adquirida por el usuario) a la central-IP híbrida.

CUIDADO

- Debería realizar el cableado con cuidado para evitar forzar el conector. De lo contrario, podría escuchar el sonido de forma intermitente.
- Un jack de música externa es un puerto SELV y sólo deberían conectarse a dispositivos SELV aprobados o, en Australia, a través de la Unidad de aislamiento de línea con una etiqueta de la Normativa de Telecomunicaciones.

Nota

Cuando la central-IP híbrida y las fuentes de música externa no se conecten en la misma toma de tierra, puede que se escuche un zumbido en la música de fondo y en la música en retención.

Megafonía

Sólo puede conectar 1 dispositivo de megafonía (adquirido por el usuario) a la central-IP híbrida.

CUIDADO

Un jack de megafonía externa es un puerto SELV y sólo deberían conectarse a dispositivos SELV aprobados o, en Australia, a través de la Unidad de aislamiento de línea con una etiqueta de la Normativa de Telecomunicaciones.

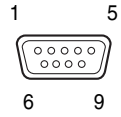
PC / Impresora (a través de RS-232C)

La central-IP híbrida está equipada con un interface RS-232C. Este interface proporciona comunicación entre la central-IP híbrida y los dispositivos adquiridos por el usuario como un PC o impresoras en línea. El puerto RS-232C se utiliza para la programación del sistema, REDCE, diagnósticos y funciones de almacenaje de bases de datos de sistemas externos (guardar / cargar).

Nota

Utilice un cable cruzado RS-232C para la conexión entre la central-IP híbrida y el PC.

Asignaciones de patillas



Nº	Nombre de señal	Función	Tipo de circuito	
			EIA	CCITT
2	RD (RXD)	Recibir datos	BB	104
3	SD (TXD)	Transmitir datos	BA	103
4	ER (DTR)	Terminal de datos preparado	CD	108.2
5	SG	Masa de la señal	AB	102
6	DR (DSR)	Conjunto de datos preparado	CC	107
7	RS (RTS)	Petición de envío	CA	105
8	CS (CTS)	Cancelar el envío	CB	106

Diagrama de conexión

Para conectar una impresora / PC con un conector RS-232C de 9 patillas

Central-IP híbrida (9 patillas) — PC / Impresora (9 patillas)

Tipo de circuito (EIA)	Nombre de señal	Nº de patillas	Nº de patillas	Nombre de señal	Tipo de circuito (EIA)
BB	RD (RXD)	2	2	RD (RXD)	BB
BA	SD (TXD)	3	3	SD (TXD)	BA
CD	ER (DTR)	4	4	ER (DTR)	CD
AB	SG	5	5	SG	AB
CC	DR (DSR)	6	6	DR (DSR)	CC
CA	RS (RTS)	7	7	RS (RTS)	CA
CB	CS (CTS)	8	8	CS (CTS)	CB

Para conectar una impresora / PC con un conector RS-232C de 25 patillas

Central-IP híbrida (9 patillas)

Tipo de circuito (EIA)	Nombre de señal	Nº de patillas
BB	RD (RXD)	2
BA	SD (TXD)	3
CD	ER (DTR)	4
AB	SG	5
CC	DR (DSR)	6
CA	RS (RTS)	7
CB	CS (CTS)	8

PC / Impresora (25 patillas)

Nº de patillas	Nombre de señal	Tipo de circuito (EIA)
1	FG	AA
3	RD (RXD)	BB
2	SD (TXD)	BA
20	ER (DTR)	CD
7	SG	AB
5	CS (CTS)	CB
6	DR (DSR)	CC
4	RS (RTS)	CF

Señales RS-232C

- **Recibir datos (RXD):**…(entrada)
  Transmite señales desde la impresora o desde el PC.
- **Transmitir datos (TXD):**…(salida)
  Transmite señales de la unidad a la impresora o al PC. Si no se transmiten datos o señales de INTERRUPCIÓN, se mantiene una condición de "Marca".
- **Terminal de datos preparada (DTR):**…(salida)
  Esta línea de señal de la unidad se activa para indicar que se encuentra en ON LINE. El circuito ER (DTR) activado no indica que se haya establecido la comunicación con la impresora o el PC. Se desactiva cuando la unidad se encuentra en OFF LINE.
- **Masa de la señal (SG)**
  Conecta a masa CC de la unidad para todas las señales de interface.
- **Conjunto de datos preparado (DSR):**…(entrada)
  Una condición activada del circuito DR (DSR) indica que la impresora o el PC está preparado. El circuito DR (DSR) activado no indica que se haya establecido la comunicación con la impresora o el PC.
- **Petición de envío (RTS):**…(salida)
  Este indicador se mantiene activado siempre que DR (DSR) esté activado.
- **Cancelar el envío (CTS):**…(entrada)
  La condición activada del circuito CS (CTS) indica que la impresora está preparada para recibir desde la unidad. La unidad no intenta transferir ni recibir datos cuando el circuito CS (CTS) está desactivado.
- **Masa del chasis (FG)**
  Conecta con el chasis de la unidad y con el conductor de tierra del cable de alimentación de CA.

PC / Servidor CTI (a través de USB versión 2.0)

La central-IP híbrida está equipada con un interface USB. Este interface proporciona comunicación entre la central-IP híbrida y un PC o un servidor CTI.

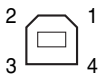
El PC se utiliza para la programación del sistema, diagnósticos y funciones de almacenaje de bases de datos de sistemas externos (guardar / cargar).

El servidor CTI se utiliza para conectar PCs en una LAN para ofrecer una CTI de control de llamada de un tercer interlocutor. La conexión CTI utiliza el protocolo CSTA Phase 3 o TAPI 2.1.

Nota

El sistema operativo del PC o del servidor CTI requerido para el control de llamada de un tercer interlocutor depende del software de aplicación CTI. Para más detalles, consulte el manual de su software de aplicación CTI.

Asignaciones de patillas



Nº	Nombre de señal
1	VBUS
2	USB D-
3	USB D+
4	GND

2.11 Conexiones de fallo de alimentación

2.11.1 Conexiones de fallo de alimentación

Cuando falle la alimentación de la central-IP híbrida, la Transferencia por fallo de alimentación (PFT) pasará de la conexión actual a la Conexión de fallo de alimentación. Consulte "2.4.1 Transferencia por fallo de alimentación" en la Guía de funciones para más información.

Nota

Cuando la alimentación de CC proviene de las baterías de emergencia, la central-IP híbrida permanece totalmente operativa y la conexión no pasará a la Conexión de fallo de alimentación.

Utilizar la tarjeta de línea externa analógica y los puertos súper híbridos

En el caso de un fallo de alimentación, los TRs conectados a los Puertos 1 y 2 de los puertos súper híbridos (en la placa principal) se conectan automáticamente a los puertos PFT 1 y 2 de la primera tarjeta LCOT2 / LCOT4 (instalada en el número de ranura menor).

Nota

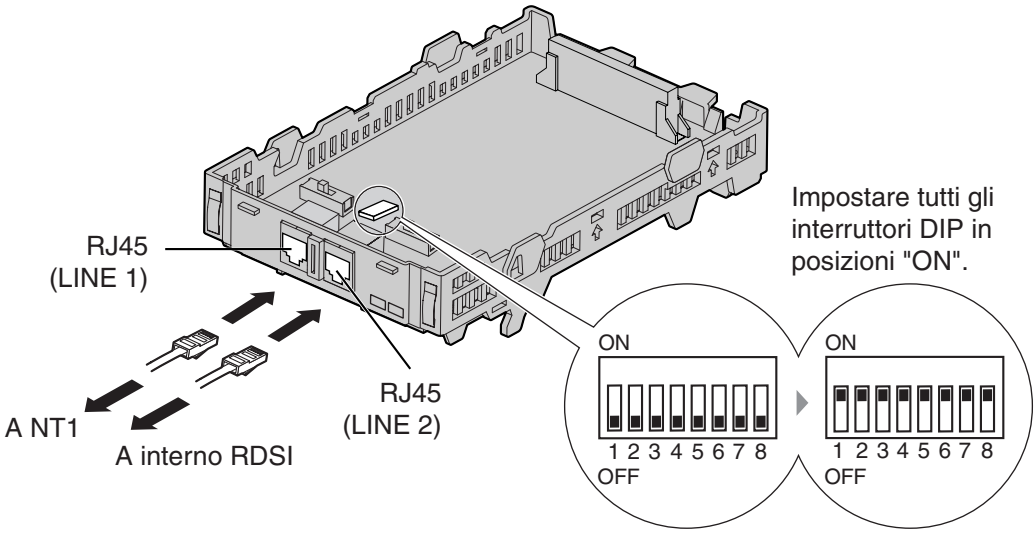
Aunque se restablezca la alimentación, la conversación establecida durante el fallo de alimentación se mantendrá.

Utilizar la tarjeta BRI2

LINE 1 y LINE 2 de la tarjeta BRI2 se puede utilizar para conexiones de fallo de alimentación.

Nota

Cuando se recupera la alimentación, la conexión pasará a la configuración normal desde la Conexión de fallo de alimentación, y la conversación de línea externa establecida durante el fallo de alimentación se perderá.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

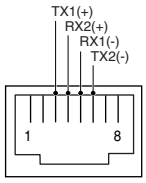
Accesorios (incluidos): Espaciador × 1, Correa × 1

Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conectores RJ45

Ajustes del conmutador

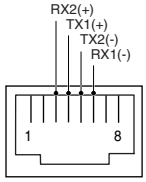
Conmutador	Tipo	Definición del estado y utilización
Ajuste PFT	DIP	Ajuste todos los conmutadores DIP a las posiciones "ON" para utilizar LINE 1 y LINE 2 como puerto PFT. LINE 1: Fallo de alimentación LINE (NT1) LINE 2: Fallo de alimentación EXTN (extensión)

Asignación de patillas LINE 1 al conector RJ45



Nombre de señal	Nivel [V]	Función
TX1	(+)	Transmitir datos 1
RX2	(+)	Recibir datos 2
RX1	(-)	Recibir datos 1
TX2	(-)	Transmitir datos 2
–	–	Reservado

Asignación de patillas LINE 2 al conector RJ45



Nombre de señal	Nivel [V]	Función
RX2	(+)	Recibir datos 2
TX1	(+)	Transmitir datos 1
TX2	(-)	Transmitir datos 2
RX1	(-)	Recibir datos 1
–	–	Reservado

2.12 Iniciar la central-IP híbrida

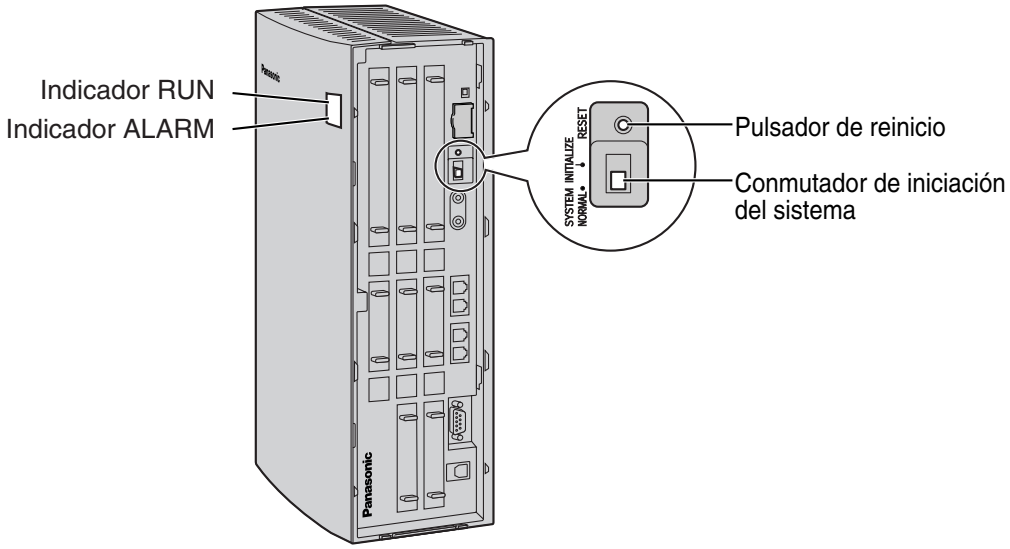
2.12.1 Iniciar la central-IP híbrida

CUIDADO

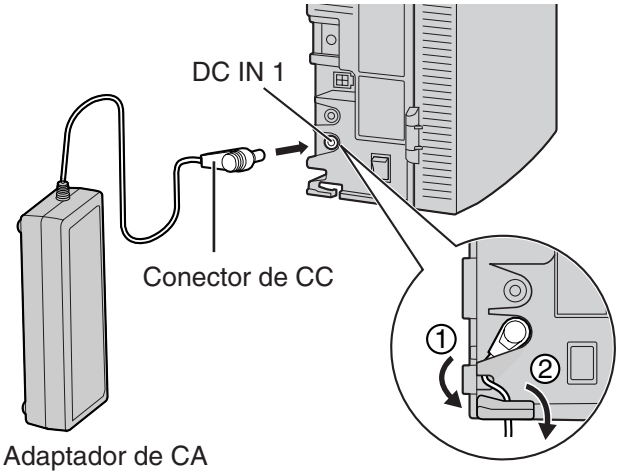
- Antes de iniciar el equipo, la tarjeta de memoria SD debe estar insertada en la ranura de la tarjeta de memoria SD de la placa principal.
- Antes de pulsar el Conmutador de iniciación del sistema, descargue la electricidad estática tocando una toma de tierra o usando una correa antiestática.
- Cuando haya iniciado la central-IP híbrida, no realice los siguientes procedimientos para volver a iniciar la central-IP híbrida. De lo contrario, se borrarán los datos programados. Para reiniciar la central-IP híbrida, consulte "4.1.4 Utilizar el pulsador de reinicio".
- La central-IP híbrida continuará activada, aunque el conmutador de la alimentación esté en la posición "OFF".
- El cable de alimentación se utiliza como dispositivo de desconexión principal. Compruebe que la toma de CA esté situada cerca del equipo y que sea de fácil acceso.

Procedimiento de inicialización del sistema

1. Deslice el Conmutador de iniciación del sistema hacia la posición "SYSTEM INITIALIZE".

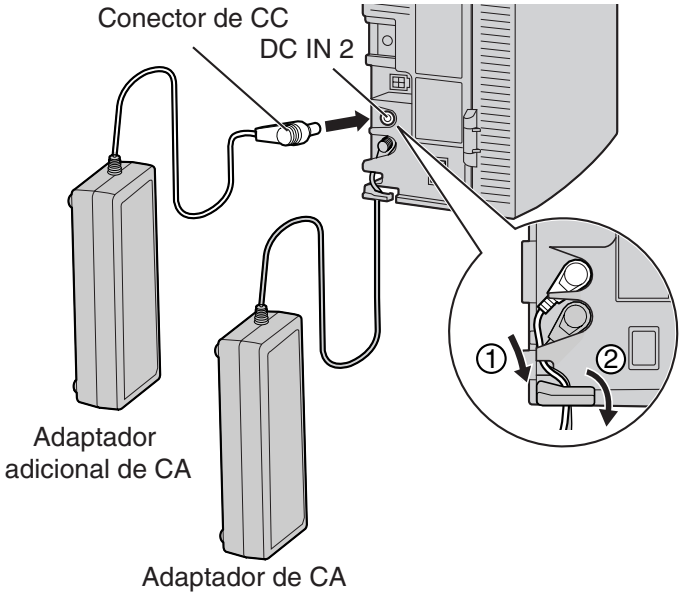


2. Conecte el conector de CC del adaptador de CA en DC IN 1.

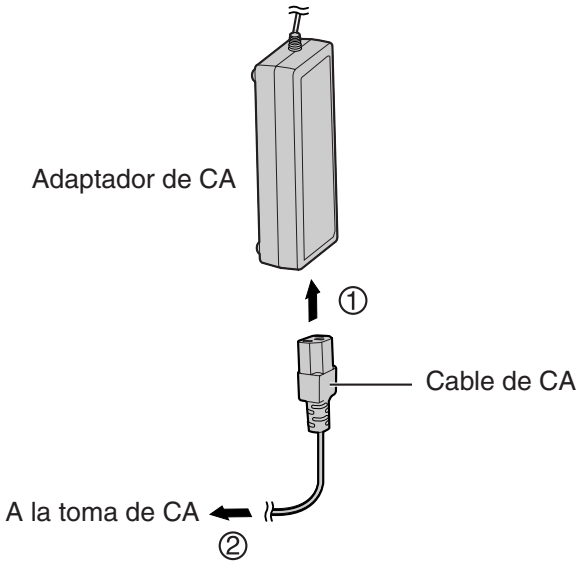


Notas

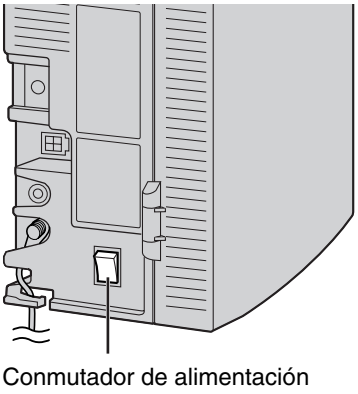
- El adaptador de CA incluido con la central-IP híbrida se debe conectar en DC IN 1. Si se conecta un adaptador de CA sólo en DC IN 2, la central-IP híbrida no se iniciará.
- Si necesita conectar un adaptador de CA adicional, conecte el conector de CC en DC IN 2.



3. Conecte el cable de CA en el adaptador de CA, y luego conecte el otro extremo a una toma de CA.



4. Active el conmutador de alimentación. El Indicador RUN parpadeará.



Notas

- Por razones de seguridad, siga los procedimientos indicados cuando active la central-IP híbrida.
- Por razones de seguridad, no comprima, doble, ni pinche los cables de CA ni de CC del adaptador de CA.

5. Mientras el Indicador RUN parpadea, vuelva a deslizar el Conmutador de iniciación del sistema hacia la Posición "NORMAL". Según la configuración, la inicialización tarda de 1 a 3 minutos. Si se ejecuta con éxito, el indicador RUN dejará de parpadear y permanecerá iluminado.

Toda la información se eliminará, y la central-IP híbrida además de las tarjetas de servicio opcionales (excepto la tarjeta IP-GW4) se inicializarán con los valores por defecto. Los TEDs deberían mostrar la hora como 01:00.
Los datos de la tarjeta IP-GW4 no se inicializarán.

IMPORTANTE

Utilice sólo el adaptador de CA (Panasonic PSLP1244 / Panasonic PSLP1434) y el cable de CA que se entregan con la central-IP híbrida o el adaptador adicional de CA (KX-A236).

Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción

RUN	Verde	Indicación de estado de la central
		• Apagado: Desactivada (incluye el reinicio normal)
		• Iluminado: Activada y en funcionamiento (on-line)
		• Parpadea (60 veces por minuto): Iniciando
		• Parpadea (120 veces por minuto): Iniciando o reiniciando con:
		  • el Conmutador de iniciación del sistema está en la posición "SYSTEM INITIALIZE".
		  • la tarjeta de memoria SD no está insertada

ALARM	Rojo	Indicación de alarma • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma (la CPU se detiene, alarma para cada tarjeta de servicio opcional) • Parpadea: Alarma (error de archivo MPR al reiniciar)

Confirmar la conexión a una línea externa

Después de la inicialización, programe la central-IP híbrida y conecte las líneas externas a la central-IP híbrida.

Para confirmar que las líneas externas están correctamente conectadas, marque [✳] [3] [7] + número de línea externa (3 dígitos) en un TE o pulse la tecla U-LN del TE. Escuchará un tono de marcación si la línea externa está disponible y conectada.

Desactivar la central-IP híbrida

Por razones de seguridad, asegúrese de desactivar el conmutador de alimentación antes de desconectar la central-IP híbrida. Para desconectarla, siga al revés los mismos pasos que para conectarla.

Sección 3

Guía para la Consola de mantenimiento KX-TDA30

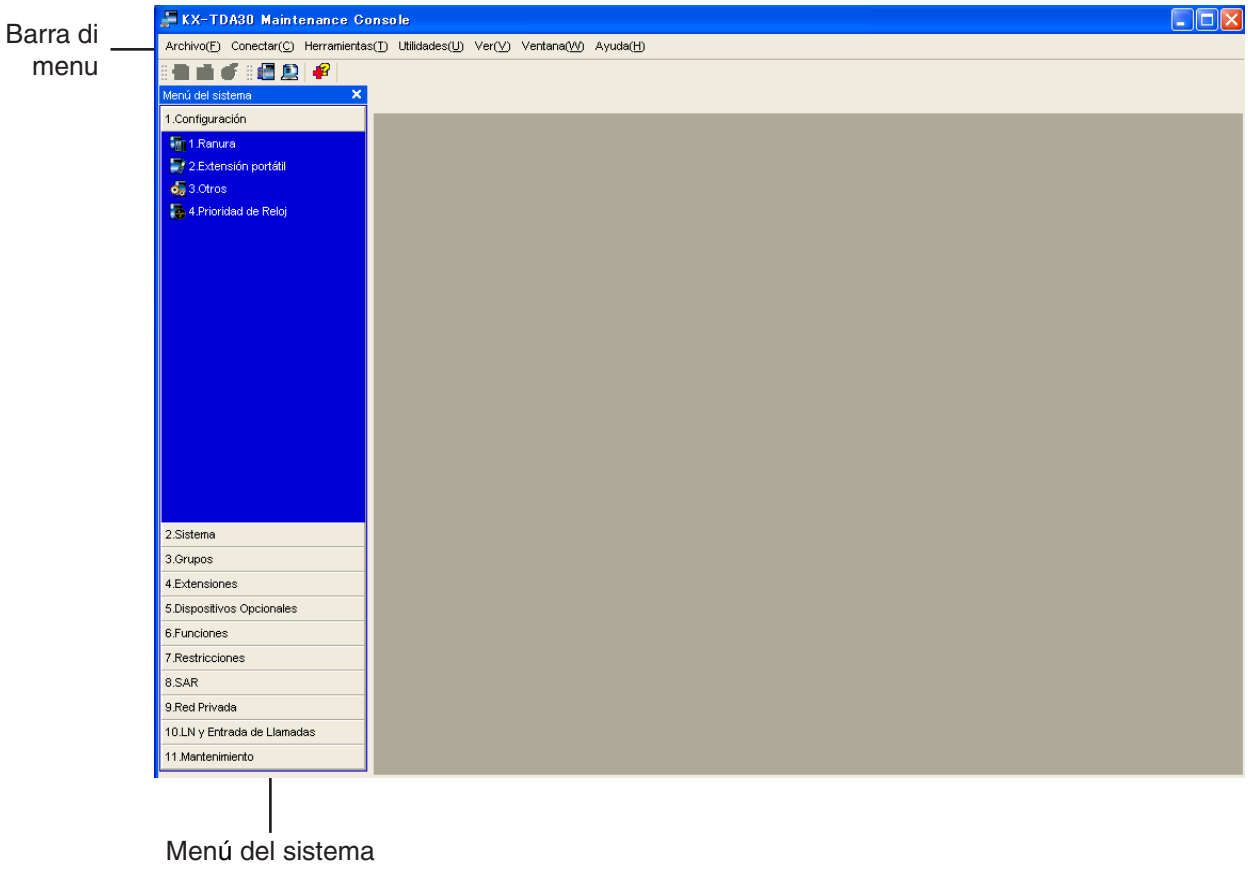
Explica el procedimiento de instalación, la estructura, y la información básica de la Consola de mantenimiento KX-TDA30.

3.1 Descripción general

3.1.1 Descripción general

La Consola de mantenimiento KX-TDA30 está diseñada para ser una referencia de la programación del sistema general para la central-IP híbrida. Para programar y administrar la central-IP híbrida desde el PC, deberá instalar la Consola de mantenimiento KX-TDA30 en el PC.
Este manual describe los aspectos generales y la instalación sólo de la Consola de mantenimiento KX-TDA30.

Consola de mantenimiento KX-TDA30[*1]

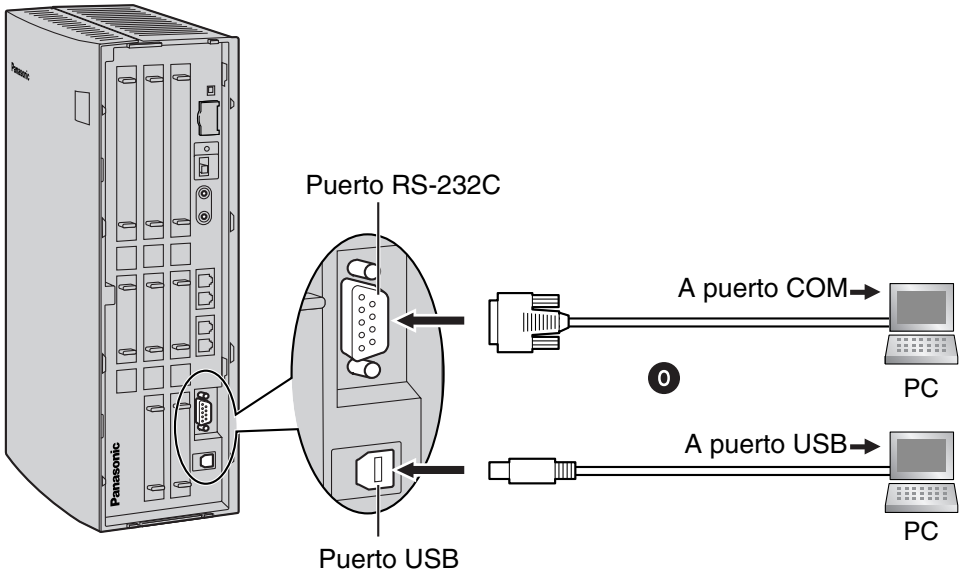


[*1] El contenido y diseño del software están sujetos a cambios sin previo aviso.

3.2 Conexión

3.2.1 Conexión

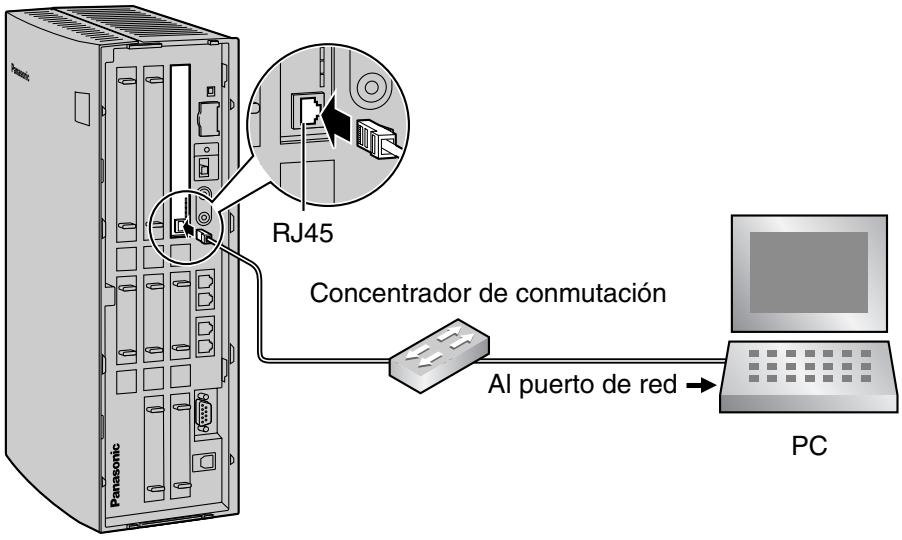
Conexión de interface serie



Nota

Para la asignación de patillas y la distancia máxima de cables, consulte "2.10.1 Conexión de periféricos".

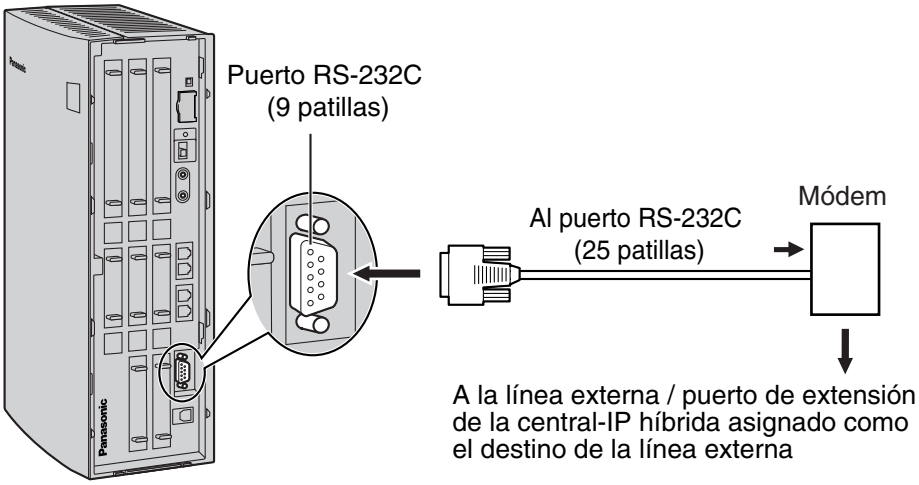
Conexión LAN a través de la tarjeta IP-GW4



Nota

Para la asignación de patillas y la distancia máxima de cables, consulte "2.3.8 Tarjeta IP-GW4 (KX-TDA3480)".

Conexión de módem externo


Puerto RS-232C
(9 patillas)
Al puerto RS-232C
(25 patillas)
Módem
A la línea externa / puerto de extensión de la central-IP híbrida asignado como el destino de la línea externa

Central-IP híbrida (9 patillas) — Módem externo (25 patillas)

Nombre de señal	N° de patillas		N° de patillas	Nombre de señal
RD (RXD)	2	←	3	RD (RXD)
SD (TXD)	3	→	2	SD (TXD)
ER (DTR)	4	→	20	ER (DTR)
DR (DSR)	6	←	6	DR (DSR)

Después de conectar la central-IP híbrida y el módem externo, ajuste el conmutador de alimentación del módem externo a "ON", a continuación el módem externo se inicializará con los valores por defecto.

Puede que se precise de los siguientes comandos AT para el módem:

- La señal Terminal de datos preparado (DTR) se debería ignorar.
- La señal equipo terminal de datos (DTE) / flujo de módem se debería desactivar.
- La compresión de datos se debería desactivar.
- La corrección de errores no es necesaria.

Notas

- Utilice un cable recto RS-232C para la conexión entre la central-IP híbrida y un módem externo.
- Un comando AT (para la inicialización, activar respuesta automática, etc.) sólo se puede programar con la Consola de mantenimiento KX-TDA30. "AT&F" se almacena como valor por defecto.
- Para más información acerca del comando AT, consulte las instrucciones del módem externo.

3.3 Instalación de la Consola de mantenimiento KX-TDA30

3.3.1 Instalar e iniciar la Consola de mantenimiento KX-TDA30

Requisitos del sistema

Sistema operativo necesario

- Microsoft® Windows® 98 SE, Windows Me, Windows 2000, o Windows XP

Requisitos mínimos de hardware

- CPU: Microprocesador Intel® Celeron® de 300 MHz
- HDD: 100 MB de espacio disponible en el disco duro
- RAM: 128 MB de RAM disponible

Seguridad de contraseña

Advertencia al administrador o instalador referente a la contraseña del sistema

1. Facilite todas las contraseñas del sistema al cliente.
2. Para evitar un acceso no autorizado y un posible abuso de la central-IP híbrida, mantenga las contraseñas en secreto, e informe al cliente de la importancia de las contraseñas y de los posibles peligros en el caso que otras personas conozcan las contraseñas.
3. La central-IP híbrida tiene contraseñas por defecto predefinidas. Por motivos de seguridad, cambie estas contraseñas la primera vez que programe la central-IP híbrida.
4. Cambie las contraseñas periódicamente.
5. Le recomendamos que utilice contraseñas de 10 números o caracteres para protegerse al máximo de los accesos no autorizados. Para obtener una lista de los números y caracteres que pueden utilizarse en las contraseñas del sistema, consulte "1.1.2 Introducción de caracteres" en el Manual de programación del PC.

Instalar la Consola de mantenimiento KX-TDA30

Notas

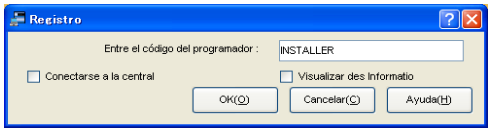
- Asegúrese de instalar y utilizar la última versión de la Consola de mantenimiento KX-TDA30.
- Para instalar o desinstalar el software en un PC que disponga de Windows 2000 Professional o Windows XP Professional, deberá registrarse como usuario en el grupo "Administradores" o "Usuarios avanzados".
- Para conectar el PC a la central-IP híbrida a través de USB, se debe instalar el controlador USB de la KX-TDA. Siga las instrucciones del asistente para instalar el controlador USB de KX-TDA. La primera vez que conecte la central-IP híbrida al PC a través de USB, es posible que deba seleccionar el controlador USB adecuado. Busque y seleccione el controlador USB de la KX-TDA que se instaló previamente.

1. Copie el archivo de instalación de la Consola de mantenimiento KX-TDA30 en el PC. (Su icono se visualizará aquí, a la izquierda.)
2. Haga doble clic en el archivo de instalación para ejecutar el instalador.
3. Siga las instrucciones en pantalla que le facilitará el asistente de instalación.

Iniciar la Consola de mantenimiento KX-TDA30 y asignar los elementos básicos (Configuración rápida)

Cuando inicie la Consola de mantenimiento KX-TDA30 con el Código del programador del nivel del instalador y la conecte a la central-IP híbrida por primera vez después de la iniciación (con el ajuste por defecto de fábrica), la configuración rápida arrancará automáticamente. Durante la configuración rápida, ajustará los elementos básicos. Para más información acerca de los elementos básicos, consulte "2.3.4 Configuración rápida" en la Guía de funciones.

1. Conecte el PC a la central-IP híbrida con un cable USB.
2. Inicie la **KX-TDA30 Maintenance Console** desde el menú de Inicio.
3. Se visualizará la "Información antes de programar".
   a. Lea atentamente esta importante información adicional, que incluye actualizaciones a este y otros manuales.
   b. Haga clic en **OK** para cerrar esta ventana.

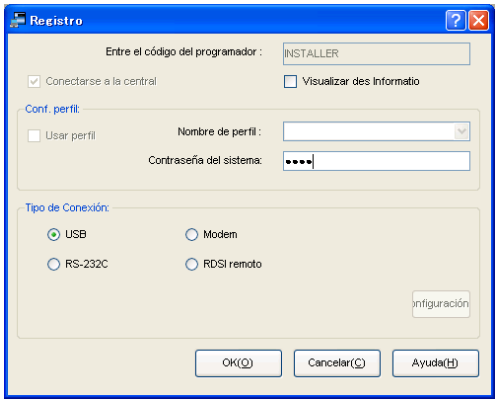


4. Introduzca el código de programador de nivel instalador (por defecto: **INSTALLER**).

   El Código del programador autoriza distintos niveles de programación, y la Configuración rápida sólo está disponible al iniciar la Consola de mantenimiento KX-TDA30 con el Código del programador del nivel del instalador.

   Nota

   Existen otros 2 Códigos de programador con autorización limitada: Nivel de administrador (por defecto: **ADMIN**) y Nivel Usuario (por defecto: **USER**).

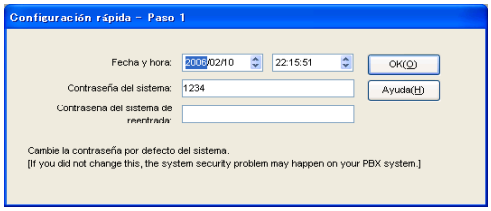


5. **a.** Haga clic en la casilla de verificación para conectarse a la central-IP híbrida. Las opciones aparecerán de la forma que se indica a la izquierda.
   b. Introduzca la contraseña del sistema para el instalador (por defecto: **1234**).
   c. Seleccione "USB" y haga clic en **OK**.

Nota

Para conectarse a la central-IP híbrida a través de USB, deberá instalar el controlador USB de la KX-TDA en el PC, como se describe en "Instalar la Consola de mantenimiento KX-TDA30".

6. **Cuando los datos del país / área no coinciden:**
   a. Haga clic en **OK** para sustituir los datos del país / área de la central-IP híbrida. La sustitución puede tardar varios minutos en completarse.
   b. Siga el procedimiento descrito en "2.12.1 Iniciar la central-IP híbrida" y reinicie la central-IP híbrida.
   c. Repita el paso **5** para volver a conectar la Consola de mantenimiento KX-TDA30 a la central-IP híbrida.



7. Siga las instrucciones del asistente de Configuración rápida y asigne los elementos básicos (Configuración rápida).

Aparece el menú del sistema. Ya podrá empezar a programar la central-IP híbrida.

Aviso

1. Durante una sesión de programación larga, es muy recomendable que guarde los datos del sistema en la tarjeta de memoria SD. Si la central-IP híbrida experimenta un fallo de alimentación repentino o se reinicia el sistema por alguna razón, se perderán todos los datos del sistema de la RAM. Sin embargo, si los datos del sistema se han guardado en la tarjeta de memoria SD, se podrán recuperar fácilmente.
   Para guardar los datos del sistema en la tarjeta de memoria SD, (1) haga clic en el icono "**Backup en Memoria SD**" antes de reiniciar la central-IP híbrida o desactivarla, o (2) salga de la Consola

de mantenimiento KX-TDA30 para que la central-IP híbrida guarde los datos del sistema automáticamente.

2. El PC no se cerrará ni entrará en el modo de reposo de ahorro de energía mientras la Consola de mantenimiento KX-TDA30 esté conectada a la central-IP híbrida. Para realizar las operaciones anteriores, primero cierre la conexión a la central-IP híbrida.

CUIDADO

No extraiga la tarjeta de memoria SD mientras la central-IP híbrida esté activada. Si lo hiciera, la central-IP híbrida podría no iniciarse cuando intentara reiniciar el sistema.

Sección 4

Solucionar problemas

Esta sección de proporciona información para solucionar problemas de la central-IP híbrida y del teléfono.

4.1 Solucionar problemas

4.1.1 Instalación

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
La extensión no funciona.	Tarjeta de extensión incorrecta.	• Sustituya la tarjeta por una que funcione.
	Conexión defectuosa entre la central-IP híbrida y el teléfono.	• Conecte el teléfono al mismo puerto de extensión utilizando un cable telefónico corto. Si el teléfono funciona, la conexión entre la central-IP híbrida y el teléfono se debe reparar.
	Se conecta un teléfono con un relé A-A1.	• Utilice un cable de 2 hilos. • Ajuste el conmutador del relé A-A1 del teléfono en la posición "OUT" o "OFF".
	Teléfono defectuoso.	• Tome el teléfono y conéctelo a otro puerto de extensión que sea operativo. Si el teléfono no funciona, sustitúyalo.
	El número terminales excede la capacidad de la central-IP híbrida con sólo el adaptador de CA integrado.	• Conecte un adaptador de CA adicional.
La central-IP híbrida no funciona correctamente.		• Pulse el pulsador de reinicio (consulte "4.1.4 Utilizar el pulsador de reinicio"). • Desactive el conmutador de alimentación y a continuación vuelva a activarlo. • Desactive el conmutador de alimentación y a continuación desconecte la central-IP híbrida. Después de 5 minutos, vuelva a conectar la central-IP híbrida y vuelva a activar el conmutador de alimentación.
Interferencias en la megafonía externa.	Interferencias por inducción en el cable que une la central-IP híbrida y el amplificador.	• Utilice un cable blindado para la conexión entre la central-IP híbrida y el amplificador. Se recomienda un cable blindado corto.
Música externa distorsionada.	Nivel de entrada excesivo desde la fuente musical externa.	• Reduzca el nivel de salida de la fuente musical externa por medio del control de volumen en la fuente musical.
Alternar llamada — Timbre / Voz y Monitor de correo vocal (MCV) no funcionan cuando se ajustan con un teléfono inalámbrico (KX-T7880 / KX- T7885 / KX-TD7894 / KX- TD7895).	El modo Llamada de Voz y el Modo manos libres con MCV no están disponibles con los teléfonos inalámbricos.	• Cambie el modo de llamada a llamada con timbre. • Ajuste el modo MCV a "Privado".

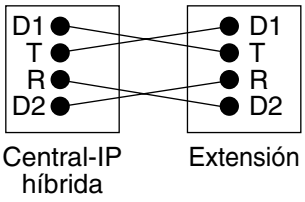
PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
El indicador ALARM en la parte frontal de la carcasa se iluminará en rojo.	Se ha producido un error grave del sistema en la central-IP híbrida.	• Consulte el registro de errors utilizando la Consola de mantenimiento KX-TDA30 (consulte "4.1.5 Solucionar problemas con el registro de errores").

4.1.2 Conexión

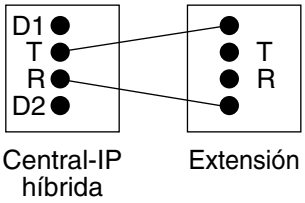
¿Puede marcar una extensión?

No

Conexión entre la central-IP híbrida y un TE:

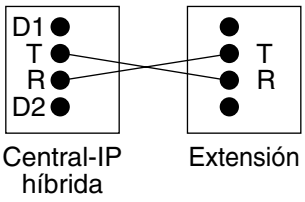
CAUSA	SOLUCIÓN
El T / R está conectado al D1 / D2. 	Utilice el cable correcto (los 2 cables internos son para T / R y los 2 cables externos son para D1 / D2).

Conexión entre la central-IP híbrida y un TR:

CAUSA	SOLUCIÓN
El T / R está conectado al D1 / D2. 	Utilice el cable correcto (los 2 cables internos son para T / R). • Si un teléfono que dispone de un relé A-A1 se conecta a la central-IP híbrida, ajuste el conmutador del relé A-A1 del teléfono en "OFF".

Sí

Conexión entre la central-IP híbrida y un TR sensible a la polaridad:

CAUSA	SOLUCIÓN
El "T" está conectado al "R". 	Invierta las conexiones del T / R.

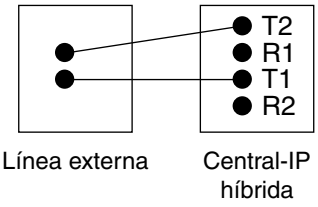
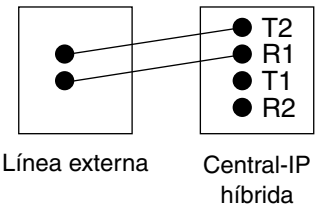
(Continua en la página siguiente.)

(Continua de la página anterior.)

¿Puede marcar en una línea externa?

No

Conexión entre la línea externa y la central-IP híbrida:

CAUSA	SOLUCIÓN
La línea externa está conectada al T2 / T1.  La línea externa está conectada al T2 / R1.  	Vuelva a conectar la línea externa al T1 / R1 o al T2 / R2 del jack del teléfono mediante un cable de 2 conductores.

4.1.3 Funcionamiento

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
• Al utilizar el modo altavoz con un TEA no se oye nada.	• El selector HANDSET / HEADSET se encuentra en la posición "HEADSET".	• Cuando no use el auricular, coloque el selector HANDSET / HEADSET en la posición "HANDSET".
• Al utilizar el modo altavoz / monitor con un TED, no se oye nada.	• Se ha seleccionado el modo "HEADSET" por Programación personal, "Handset / Headset Selection".	• Cuando no se utilice el auricular, seleccione el modo "HANDSET" por Programación personal.
• El TE no suena.	• El volumen del timbre está desactivado.	• Active el volumen del timbre.
• Durante un fallo de alimentación, las extensiones conectadas a los puertos 1 y 2 de los puertos súper híbridos no funcionan.	• Hay un TED o un TEA conectado al puerto de extensión. • El modo de marcación no es el correcto (tonos o pulsos).	• Desconecte el TED o el TEA y conecte el TR. • Ajuste el conmutador Tonos / Pulsos en la otra posición.
• No se puede realizar una llamada externa, una Transferencia de llamadas, o una Conferencia.	• La tecla LN correspondiente no existe en el TE.	• Programe la tecla LN. Consulte "1.20.2 Teclas programables" en la Guía de funciones.
• No es posible registrar la EP.	• Se ha registrado un número de identificación personal (PIN) incorrecto en la EP. • La CS no está bien conectada.	• Introduzca el PIN ajustado a la central-IP híbrida en la EP. • Asegúrese de que el cable esté bien conectado con asignaciones de patillas correctas. Además, asegúrese de que el cable no provoque cortos circuitos. • Desactive todos los conmutadores DIP.
• La EP está fuera de cobertura. • No puede realizar llamadas utilizando la EP.	• La CS no funciona. • La ubicación de la CS no es correcta. • El sistema de acceso de la EP no está bien ajustado.	• Asegúrese de que el cable esté bien conectado con asignaciones de patillas correctas. Además, asegúrese de que el cable no provoque cortos circuitos. • Desactive todos los conmutadores DIP. • Coloque la CS en una ubicación correcta (consulte "2.7.5 Inspección del lugar utilizando la KX-TCA255 / KX-TD7590" o "2.8.5 Inspección del lugar"). • Cambie el ajuste del sistema de acceso de la EP por el sistema adecuado o por automático.

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
• Al utilizar la EP se producen interferencias frecuentemente. • Al utilizar la EP, las conversaciones se desconectan.	• El envío de llamadas no funciona. • La EP está fuera de cobertura de la CS.	• Coloque la CS en una ubicación correcta (consulte "2.7.5 Inspección del lugar utilizando la KX-TCA255 / KX-TD7590" o "2.8.5 Inspección del lugar").
• La EP permanece fuera de servicio cuando el estado de la CS pasa de Fuera de servicio a En servicio.	• La CS puede tardar unos 10 segundos en ponerse en funcionamiento después de que pase a estar En servicio.	• Espere a que la CS se active.

4.1.4 Utilizar el pulsador de reinicio

Si la central-IP híbrida no funciona bien, utilice el pulsador de reinicio. Antes de utilizar el pulsador de reinicio, vuelva a intentarlo con la función del sistema para confirmar si existe algún problema.

CUIDADO

Para evitar posibles danos irreparables de los datos de la tarjeta de memoria SD, compruebe que el LED "SD ACCESS" este apagado antes de pulsar el pulsador de reinicio (RESET).

Notas

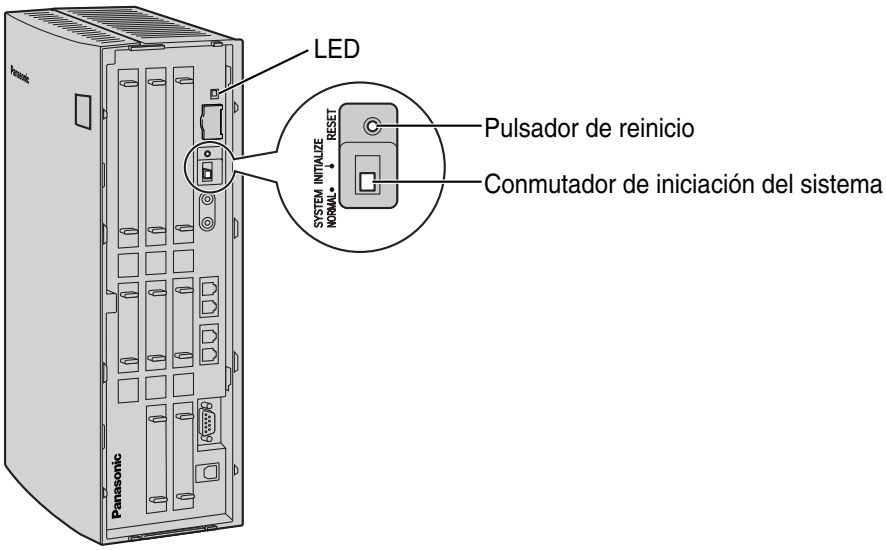
- Si el Conmutador de iniciación del sistema está ajustado en "NORMAL", y pulsa el pulsador de reinicio, ocurre lo siguiente:
  - Se borran las Retrollamadas por ocupado.
  - Finalizan las llamadas en retención.
  - Finalizan las llamadas en retención exclusiva.
  - Finalizan las llamadas en progreso.
  - Se borran las llamadas aparcadas.

  El resto de los datos guardados en la memoria, excepto los anteriores, no se borran.
- Tenga en cuenta que si pulsa el pulsador de reinicio cuando el conmutador de iniciación del sistema esté en la posición "SYSTEM INITIALIZE" borrará todos los datos guardados en la central-IP híbrida. No realice esta operación a no ser que desee borrar todos los datos de la central-IP híbrida.

Funcionamiento

Si la central-IP híbrida no funciona correctamente:

1. Deslice el Conmutador de iniciación del sistema hacia la posición "NORMAL".
2. Pulse el pulsador de reinicio durante aproximadamente 1 segundo.



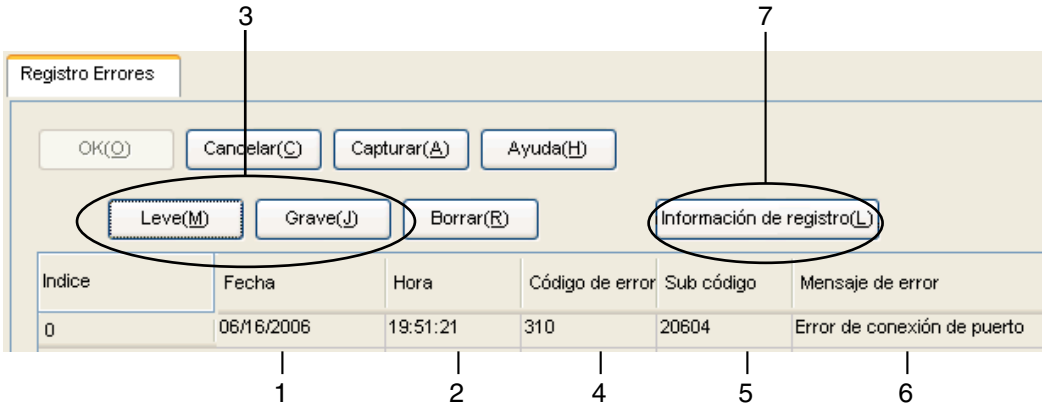
4.1.5 Solucionar problemas con el registro de errores

Si se produce un error grave del sistema en la central-IP híbrida, el indicador ALARM en la parte frontal de la carcasa se ilumina en rojo, y el sistema registra la información de error.

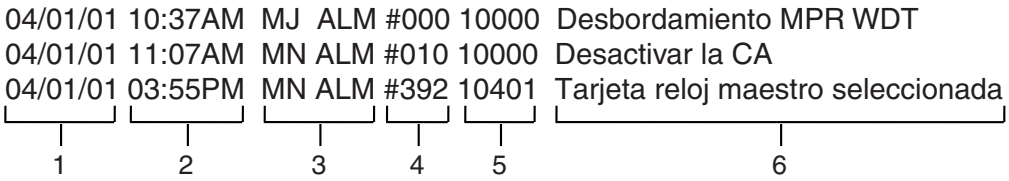
Formato de visualización del registro de errores

A continuación aparece el formato de la pantalla del registro de errores. Para obtener información acerca de cómo visualizar el registro de errores utilizando la Consola de mantenimiento KX-TDA30, consulte "2.5.8 Utilidades—Registro Errores" en el Manual de programación del PC.

Ejemplo: Consola de mantenimiento KX-TDA30



Ejemplo: Registro Detallado de Comunicaciones por Extensión (REDCE)



Descripción

	Elemento		Descripción
1	Fecha		La fecha de la detección del error.
2	Hora		La hora de la detección del error.
3	Nivel	Leve (MN ALM)	Visualiza errores leves, que sólo afectan a una parte concreta del funcionamiento del sistema.
		Grave (MJ ALM)	Visualiza errores graves, que afectan al funcionamiento de todo el sistema, o producen un error del sistema.
4	Código de error		El código de error de 3 dígitos asignado por la central-IP híbrida.

	Elemento	Descripción
5	Sub código	El sub código de 5 dígitos del hardware pertinente (1XXYY). • 1: Número de carcasa • XX: Número de ranura de 00 a 11 (00: Ranura de tarjeta MPR; 01: Puertos súper híbridos; de 02 a 11: Ranuras para las tarjetas de servicios opcionales) • YY: Número de puerto físico – Para tarjetas de servicio opcional: Se visualizará el número de puerto físico (de 01 a 16). – Para tarjetas de servicio opcional instaladas en las ranuras 08 a 11: El número de subranura 1 + el número de puerto (de 1 a 4) se visualizarán de la forma siguiente: • Subranura 1: de 11 a 14 **Nota** Si no hay parámetros para la ranura y los números de puerto físico, XX y YY se visualizarán como "00". Ejemplo: Sub código para tarjeta MPR = 10000
6	Mensaje de error	Una descripción del error.
7	Información de registro	Visualiza las causas probables de los errores y sus soluciones.

Sección 5
Apéndice

5.1 Historial de revisiones

5.1.1 Archivo de software PSMPR Versión 1.1xxx

Opciones nuevas

- Tabla de componentes del sistema
  - KX-TDA3182 Tarjeta DID de 3 puertos (DID3)
  - KX-TDA3183 Tarjeta de líneas externas analógicas de 2 puertos (LCOT2)
  - KX-TDA3105 Tarjeta de ampliación de memoria (MEC)

Contenidos modificados

- 1.4.3 Capacidad del sistema

5.1.2 Archivo de software PSMPR Versión 2.0xxx

Opciones nuevas

- Tabla de componentes del sistema
  - KX-TDA3283 Tarjeta BRI de 1 puerto (BRI1)
  - KX-TDA3820 Tarjeta de memoria SD para actualizar el software
  - KX-TDA3920 Tarjeta de memoria SD para actualizar el software a una versión superior

Contenidos modificados

- 1.4.3 Capacidad del sistema
- 2.9.1 Conexión de Interfonos, Porteros automáticos, Sensores externos y Relés externos

5.1.3 Archivo de software PSMPR Versión 2.2xxx

Opciones nuevas

- Tabla de componentes del sistema
  - KX-TDA3192 Tarjeta de mensaje de voz integrada de 2 canales (SVM2)
  - KX-TDA3283 Tarjeta BRI de 1 puerto (BRI1)
  - KX-TDA3820 Tarjeta de memoria SD para actualizar el software
  - KX-TDA3920 Tarjeta de memoria SD para actualizar el software a una versión superior

Contenidos modificados

- 1.4.3 Capacidad del sistema
- 2.9.1 Conexión de Interfonos, Porteros automáticos, Sensores externos y Relés externos

5.1.4 Archivo de software PSMPR Versión 3.0xxx

Opciones nuevas

- Tabla de componentes del sistema
  - KX-TDA3188 Tarjeta de líneas externas E-1 (E1)

Contenidos modificados

- 1.4.3 Capacidad del sistema
- 3.3.1 Instalar e iniciar la Consola de mantenimiento KX-TDA30

5.1.5 Archivo de software PSMPR Versión 4.0xxx

Opciones nuevas

- Tabla de componentes del sistema
  - KX-TDA3450 Tarjeta de Troncales SIP de 4-Canales (SIP-GW4)
  - KX-TDA3451 Tarjeta DSP VoIP de 4-Canales (SIP-DSP4)
  - KX-TDA3470 Tarjeta de Extensiones de VoIP de 4-Canales (IP-EXT4)

Contenidos modificados

- 1.4.3 Capacidad del sistema
- 2.3.8 Tarjeta IP-GW4 (KX-TDA3480)
- 3.2.1 Conexión

Índice

A

Acerca de la versión del software de su central-IP híbrida 12
Adaptador de CA adicional (KX-A236) 27
Apéndice 213
Archivo de software PSMPR Versión 1.1xxx 214
Archivo de software PSMPR Versión 2.0xxx 215
Archivo de software PSMPR Versión 2.2xxx 216
Archivo de software PSMPR Versión 3.0xxx 217
Archivo de software PSMPR Versión 4.0xxx 218

C

Capacidad del adaptador de CA 34
Capacidad del sistema 31
Características 30
Características generales del sistema 20
Compatibles, Teléfonos específicos Panasonic 3
Componentes, Sistema 2
Conectar las baterías de emergencia 47
Conexiones de fallo de alimentación 188
Conexión a tierra 45
Conexión a una línea externa 193
Conexión CTI de control de llamada de un primer interlocutor 122
Conexión de la función Doblar Puerto digital (XDP digital) 117
Conexión de la impresora (a través de RS-232C) 185
Conexión de las baterías de emergencia 46
Conexión del PC (a través de RS-232C) 185
Conexión del PC (a través de USB versión 2.0) 187
Conexión del servidor CTI (a través de USB versión 2.0) 187
Conexión en paralelo de las extensiones 114
Conexión en paralelo, Utilizar la función doblar puerto 115
Conexión en paralelo, Utilizar un adaptador T modular 115
Conexión XDP digital, Utilizar la función doblar puerto 118, 120
Conexión XDP digital, Utilizar un adaptador T modular 117, 119
Configuración rápida 200
Conmutador de iniciación del sistema 190, 210
Consola de mantenimiento 196
Consola de mantenimiento KX-TDA30, Conexión de la 197
Consola de mantenimiento KX-TDA30, Configuración rápida de la 200
Consola de mantenimiento KX-TDA30, Descripción general de la 196
Consola de mantenimiento KX-TDA30, Instalación de la 200
Consola de mantenimiento KX-TDA30, Requisitos del sistema de la 199
Consola de mantenimiento KX-TDA30, Seguridad de contraseña de la 199
Contenidos modificados 214, 215, 216, 217, 218
CS (para Extensión portátil de 2.4 GHz) 149, 163
CS (para Extensión portátil DECT) 123, 140
CTI—Control de llamada de un primer interlocutor 122
CTI—Control de llamada de un tercer interlocutor 187
Cubierta frontal, Adjuntar la 41
Cubierta frontal, Extraer la 41
Cubierta, Abrir la 40
Cubierta, Cerrar la 42
Cálculo de tarjeta MEC 32

D

Desactivar la central-IP híbrida 193
Desembalar 38
Diagrama de conexiones del sistema 23
Diagrama de conexión para sensores externos y relés externos 101, 104
Diagrama de conexión, Sistema 23
Distancia de los cables 113
Distribución de los cables 54
Duración de la alimentación de emergencia 46

E

Ejemplo de cálculo 32, 34
Equipos opcionales 25
Especificaciones 28
Especificaciones de RF, Extensión portátil DECT 123
Especificaciones, Capacidad del sistema 31
Especificaciones, Características 30
Especificaciones, Descripción general 28
Extensión portátil de 2.4 GHz 149
Extensión portátil de 2.4 GHz, Antes de la inspección del lugar 156
Extensión portátil de 2.4 GHz, Conectar una CS 163
Extensión portátil de 2.4 GHz, Después de la inspección del lugar 162
Extensión portátil de 2.4 GHz, Inspección del lugar 158
Extensión portátil de 2.4 GHz, Planificar el lugar para la instalación 152
Extensión portátil de 2.4 GHz, Procedimiento general 150
Extensión portátil DECT 123
Extensión portátil DECT, Antes de la inspección del lugar 131
Extensión portátil DECT, Conectar una CS 140
Extensión portátil DECT, Después de la inspección del lugar 139
Extensión portátil DECT, Especificaciones de RF 123
Extensión portátil DECT, Inspección del lugar 135
Extensión portátil DECT, Planificar el lugar para la instalación 127
Extensión portátil DECT, Procedimiento general 125

H

Historial de revisiones 214

I

Indicaciones LED, Central-IP híbrida 193
Indicador RUN 190
Iniciar la central-IP híbrida 190
Inspección del lugar, Extensión portátil de 2.4 GHz 158
Inspección del lugar, Extensión portátil DECT 135
Instalación del protector de subidas de tensión 67
Instrucciones para la seguridad en la instalación 36
Interfono 99, 102, 172

K

KX-A236 (Adaptador de CA adicional) 27
KX-TDA3105 (Tarjeta de ampliación de memoria) 25, 109
KX-TDA3161 (Tarjeta de interfono de 4 puertos) 25, 99
KX-TDA3162 (Tarjeta de interfono de 2 puertos (tipo alemán)) 25, 102
KX-TDA3166 (Tarjeta de corrector de eco de 8 canales) 25, 105
KX-TDA3168 (Tarjeta de identificación del llamante de extensión) 25, 108
KX-TDA3171 (Tarjeta de extensión digital de 4 puertos) 25, 91
KX-TDA3172 (Tarjeta de extensión digital de 8 puertos) 25, 94
KX-TDA3173 (Tarjeta de extensión de teléfono regular de 4 puertos) 25, 93
KX-TDA3174 (Tarjeta de extensión de teléfono regular de 8 puertos) 25, 96
KX-TDA3180 (Tarjeta de líneas externas analógicas de 4 puertos) 25,

70
KX-TDA3182 (Tarjeta DID de 3 puertos) 25, 74
KX-TDA3183 (Tarjeta de línea externa analógica de 2 puertos) 25, 72
KX-TDA3188 (Tarjeta de líneas externas E-1) 26, 75
KX-TDA3191 (Tarjeta de mensajes de 2 canales) 26, 106
KX-TDA3192 (Tarjeta de mensaje de voz integrada de 2 canales) 26, 107
KX-TDA3193 (Tarjeta de identificación del llamante de 4 puertos) 26, 73
KX-TDA3196 (Tarjeta remota) 26, 111
KX-TDA3280 (Tarjeta BRI de 2 puertos) 26, 79
KX-TDA3283 (Tarjeta BRI de 1 puerto) 26, 82
KX-TDA3450 (Tarjeta de Troncales SIP de 4-Canales) 26, 87
KX-TDA3451 (Tarjeta DSP VoIP de 4-Canales) 26, 90
KX-TDA3470 (Tarjeta de Extensiones de VoIP de 4-Canales) 26, 97
KX-TDA3480 (Tarjeta VoIP Gateway de 4 canales) 26, 85
KX-TDA3820 (Tarjeta de memoria SD para actualizar el software) 26, 43
KX-TDA3920 (Tarjeta de memoria SD para actualizar el software a una versión superior) 27, 43

L

Líneas externas, Número máximo de 31
Líneas VoIP, Número máximo de 31

M

MDF 184
Megafonía 185
Modo Función Doblar Puerto (XDP) 115, 117
Modo paralelo 115, 117
MOH 184
Montaje en la pared (CS) 147, 170
Montaje en la pared (KX-TDA30) 61
Montaje en pared (Adaptador de CA) 64

N

No compatibles, Teléfonos específicos Panasonic 3
Nombres y ubicaciones 39
Núcleo de ferrita 60
Número máximo de líneas externas 31
Número máximo de terminales 31

O

Opciones nuevas 214, 215, 216, 217, 218

P

Planificar el lugar para la instalación, Extensión portátil de 2.4 GHz 152
Planificar el lugar para la instalación, Extensión portátil DECT 127
Portero automático 99, 102, 172
Posición de la ranura 48
Precauciones de cableado 36
Precauciones de instalación 36
Procedimiento de inicialización del sistema 190
Pulsador de reinicio 210

R

Referencia al montaje en la pared (adaptador de CA) 66
Referencia al montaje en la pared (CS) 148, 171
Referencia al montaje en la pared (KX-TDA30) 61
Registro de errores 211
Relé externo 99, 102, 172
Requisitos del sistema 199
Restricciones de las ranuras 48

S

Seguridad de contraseña 199
Selección del adaptador de CA (con puerto de extensión BRI) 33
Selección del adaptador de CA (sin puerto de extensión BRI) 33
Sensor externo 99, 102, 172
Solucionar problemas, con el registro de errores 211
Solucionar problemas, Conexión 206
Solucionar problemas, Funcionamiento 208
Solucionar problemas, Instalación 204
Solucionar problemas, Utilizar el pulsador de reinicio 210

T

Tabla de componentes del sistema 2
Tarjeta BRI de 1 puerto (KX-TDA3283) 26, 82
Tarjeta BRI de 2 puertos (KX-TDA3280) 26, 79
Tarjeta BRI1 (KX-TDA3283) 82
Tarjeta BRI2 (KX-TDA3280) 79
Tarjeta CID4 (KX-TDA3193) 73
Tarjeta de ampliación de memoria (KX-TDA3105) 25, 109
Tarjeta de corrector de eco de 8 canales (KX-TDA3166) 25, 105
Tarjeta de Extensiones de VoIP de 4-Canales (KX-TDA3470) 26, 97
Tarjeta de extensión de teléfono regular de 4 puertos (KX-TDA3173) 25, 93
Tarjeta de extensión de teléfono regular de 8 puertos (KX-TDA3174) 25, 96
Tarjeta de extensión digital de 4 puertos (KX-TDA3171) 25, 91
Tarjeta de extensión digital de 8 puertos (KX-TDA3172) 25, 94
Tarjeta de identificación del llamante de 4 puertos (KX-TDA3193) 26, 73
Tarjeta de identificación del llamante de extensión (KX-TDA3168) 25, 108
Tarjeta de interfono de 2 puertos (Tipo alemán) (KX-TDA3162) 25, 102
Tarjeta de interfono de 4 puertos (KX-TDA3161) 25, 99
Tarjeta de línea externa analógica de 2 puertos (KX-TDA3183) 25, 72
Tarjeta de líneas externas analógicas de 4 puertos (KX-TDA3180) 25, 70
Tarjeta de líneas externas E-1 (KX-TDA3188) 26, 75
Tarjeta de memoria SD 43
Tarjeta de memoria SD para actualizar el software (KX-TDA3820) 26, 43
Tarjeta de memoria SD para actualizar el software a una versión superior (KX-TDA3920) 27, 43
Tarjeta de mensaje de voz integrada de 2 canales (KX-TDA3192) 26, 107
Tarjeta de mensajes de 2 canales (KX-TDA3191) 26, 106
Tarjeta de servicio opcional, Extracción 57
Tarjeta de servicio opcional, Instalación 49
Tarjeta de Troncales SIP de 4-Canales (KX-TDA3450) 26, 87
Tarjeta DID de 3 puertos (KX-TDA3182) 25, 74
Tarjeta DID3 (KX-TDA3182) 74
Tarjeta DLC4 (KX-TDA3171) 91
Tarjeta DLC8 (KX-TDA3172) 94
Tarjeta DPH2 (KX-TDA3162) 102
Tarjeta DPH4 (KX-TDA3161) 99
Tarjeta DSP VoIP de 4-Canales (KX-TDA3451) 26, 90

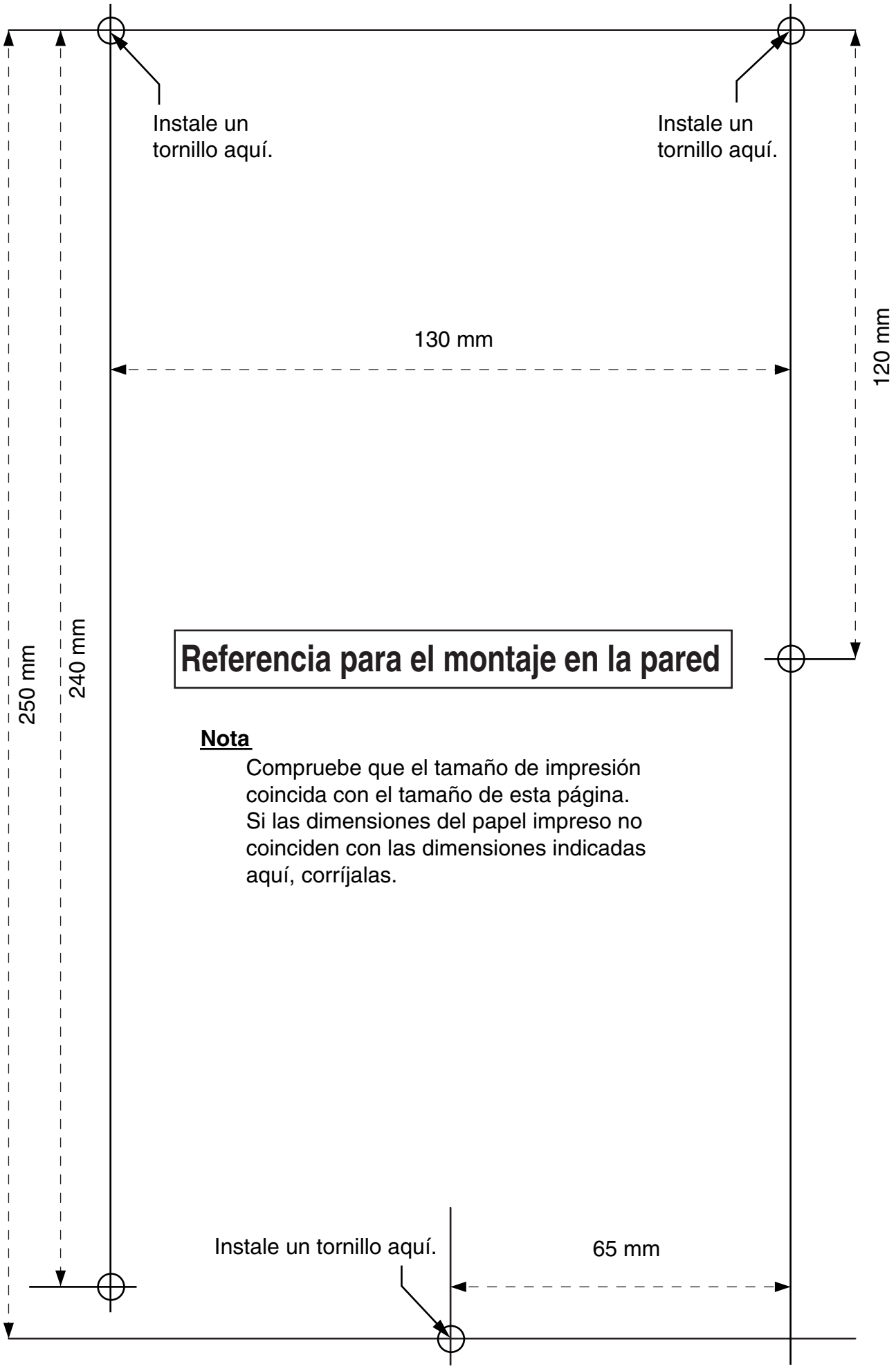
Tarjeta E1 (KX-TDA3188) 75
Tarjeta ECHO8 (KX-TDA3166) 105
Tarjeta EXT-CID (KX-TDA3168) 108
Tarjeta IP-EXT4 (KX-TDA3470) 97
Tarjeta IP-GW4 (KX-TDA3480) 85
Tarjeta LCOT2 (KX-TDA3183) 72
Tarjeta LCOT4 (KX-TDA3180) 70
Tarjeta MEC (KX-TDA3105) 109
Tarjeta MSG2 (KX-TDA3191) 106
Tarjeta remota (KX-TDA3196) 26, 111
Tarjeta RMT (KX-TDA3196) 111
Tarjeta SIP-DSP4 (KX-TDA3451) 90
Tarjeta SIP-GW4 (KX-TDA3450) 87
Tarjeta SLC4 (KX-TDA3173) 93
Tarjeta SLC8 (KX-TDA3174) 96
Tarjeta SVM2 (KX-TDA3192) 107
Tarjeta VoIP Gateway de 4 canales (KX-TDA3480) 26, 85
TED esclavo, XDP digital 117
TED maestro, XDP digital 117
Terminales, Número máximo 31
Tipos de conectores 58

U

Unidad principal 22
Unidad principal, Estructura de la 22

X

XDP digital 117



Referencia para el montaje en la pared

Nota

Compruebe que el tamaño de impresión coincida con el tamaño de esta página. Si las dimensiones del papel impreso no coinciden con las dimensiones indicadas aquí, corríjalas.

Panasonic Communications Co., Ltd.
1-62, 4-chome, Minoshima, Hakata-ku, Fukuoka 812-8531, Japón

Copyright:
Este material está registrado por Panasonic Communications Co., Ltd. y sólo puede ser reproducido para uso interno. Cualquier otra reproducción, total o parcial, está prohibida sin la autorización por escrito de Panasonic Communications Co., Ltd.

© 2005 Panasonic Communications Co., Ltd. Todos los derechos reservados.

PSQX3457WA KK0205TM3047